



దక్షిణ భాషా పుస్తక సంస్థ
సహకారమున ప్రకటితము

2393
5F

అమెరికన్ గంగరక్షాసంస్థ

జీవోత్పత్తి - వి.వి. బి.ఇడి.
విశాఖ పట్టణము.

రచన :

డా॥ కె. భువనేశ్వరి. డా॥ ఎమ్. లక్ష్మణన్
డా॥ ఆర్. ఆండాల్. డా॥ డి. సుబ్రహ్మణ్యన్

595.71478

B 57



Blank Page

జీవోత్పత్తి వికాసం

ఆంగ్ల మూలం :

కె. భువనేశ్వరి, ఎమ్.ఏ., ఎమ్.ఎస్.సి., పి.హెచ్.డి.
ఎమ్. లక్ష్మణన్, ఎమ్.ఏ., ఎమ్.ఎస్.సి., పి.హెచ్.డి.
ఆర్. ఆండాళ్, ఎమ్.ఏ., ఎమ్.ఎస్.సి., పి.హెచ్.డి.
డి. సుబ్రహ్మణ్యన్, ఎమ్.ఏ., పి.హెచ్.డి.

అనువాదం :

ఐ. సాంబశివయ్య, ఎమ్.ఎస్.సి.
వి. కృష్ణమాచార్య

సాహితీ కేంద్రం,

తెనాలి - 2

JEEVOTPATTI VIKASAM

Telugu version of
SCIENCE OF LIVING THINGS

BY

K. Bhuvaneswari, M.A., M.Sc., Ph.D.

M. Lakshmanan, M.A., M.Sc. Ph.D.

R. Andar, M.A., M.Sc., Ph.D.

D. Subrahmanyam, M.A., Ph.D.

Translated by :

I. Sambasivayya, M.Sc.

V. Krishnamacharya

First Edition : 3,000 Copies
October, 1962.

Published under the auspices of
The Southern Languages Book Trust, Madras-34.
Second Series – Telugu 19.

Published by :

SAHITHI KENDRAM,
TENALI - 2

Printed at Panduranga Press, Tenali.

తొలి పలుకు

ప్రాంతీయ భాష లన్నింటిలోనూ ఒక భాషలోని ఉత్తమ రచనలను ఇతర భాషల లోనికి తర్జుమా చేయించుటకూ, దక్షిణ భాషలు నాల్గింటిలోనూ మంచి పుస్తకములను చౌకగా ప్రచురించుటకూ సంకల్పించి, దక్షిణ భాషా పుస్తకసంస్థ కావించుచున్న ప్రశంసనీయమైన కృషికి నేనా సంస్థను ఆభినందించుచున్నాను. మన భాషలలో చౌకధరలకు దొరకు మంచి పుస్తకములకు ఎంతేని అవసరమున్నది. ఈ అవసరమును ఈ పుస్తక సంస్థ తీర్చగలదని నా నమ్మకము. ఈ సంస్థ తలపెట్టిన కార్యకలాపము ఫలప్రదముగా కొనసాగవలెనని నేను ఆశించుచున్నాను.

హైదరాబాదు,
26-9-1960.

డి. సంజీవయ్య,
ముఖ్యమంత్రి,
ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము.

Blank Page

జీవోదయము

జీవమనగా నేమి? అది ఎట్లు ప్రారంభమయ్యెను? ఏది మొదట వచ్చెను? గ్రుడ్డా; తల్లి పెట్టా? లేక చెట్టుముందా, విత్తుముందా? మానవుడు ఆలోచించుటకు మొదలిడినప్పటినుండి ఈ ప్రశ్నలు, వీనిని పోలిన ఇతర ప్రశ్నలు మానవుని మనస్సును కలవరపరచుచున్నవి? మనుష్యుడు ప్రకృతిలో ఒక అంశమైనను, అతడు తనను గూర్చియు, తన పరిసరములను గూర్చియు చక్కగా ఆలోచింపగల అద్వితీయమైన శక్తిగలవాడు. తన చుట్టునున్న విషయములనుగూర్చి సక్రమముగా అర్థముచేసికొనుటకు మానవుడుచేసిన ప్రయత్నములే విజ్ఞాన శాస్త్రాభివృద్ధికి మార్గదర్శకములయ్యెను. తెలియని విషయములను చక్కగా పరిశీలించి, తెలిసికొనిన విషయములను పరామర్శించి, ధ్రువపఱచెను. అయినను ఇంకను తెలియని విషయములనేకములు గలవు.

జీవసృష్టి :

సృష్టిని గూర్చి ఒక్కొక్క మతము ఒక్కొక్క విధముగా జెప్పుచున్నది. జీవ ప్రారంభమునుగూర్చి ఎప్పటికప్పుడు పలు విధములయిన నూతన సిద్ధాంతములు వచ్చుచున్నవి. అవి అప్పటికి యుక్తముగా కనిపించు ఊహలను తగినట్లున్నవి. గత

శతాబ్దము వఱకు జీవసృష్టి యిప్పుడు ఉన్నట్లే ప్రారంభమయినట్లు, సామాన్యముగా పెక్కుదనమ్మిరి. ఆ కాలములోనే జీవములేని పదార్థములనుండి జీవులు పుట్టినన్న అభిప్రాయము కూడా ప్రజాసామాన్యమున వాడుకలోనుండెను. దూరములో ఉన్న గ్రహములనుండి జీవి భూమికి వచ్చెననియు మఱియొక నమ్మకము. దీనినే గ్రహంతర జీవసిద్ధాంతము (Cosmozoa theory) అందుదు. జీవము అక్కడినుండి వచ్చునప్పుడు సూర్యుని కిరణముల (Cosmic Radiation) చేత గాఢింప బడక ఎట్టి మార్పును చెందక భూమికి చేరినది అనుట. ఈ సిద్ధాంతముపై సిద్ధాంతములలో జీవసృష్టిని ఇవమిత్థమని తేల్చుటకు ఆధారములేదు. జీవోదయ సమస్య నెప్పటికైన తేల్చగలమా అను ప్రశ్నకు సమాధానము చెప్పట చాల కష్టము. జీవ ప్రారంభమును గూర్చి ఆలోచించుటకంటె ప్రకృతి పరిశీలనమును జీవస్వభావ పరివర్తనములను తెలిసికొనుటకు ప్రయత్నించుట మిక్కిలి లాభదాయకమని విజ్ఞాన శాస్త్రజ్ఞులు నమ్మిరి. మానవుడు తన పరిసరములందున్న జీవలోకమును అర్థముచేసికొనుటకు చేసిన ప్రయత్నమే జీవశాస్త్రాభివృద్ధికి తోడుపడినది.

జీవము - అర్థము :

మానవుడు విశేష పటచుటకు యత్నించిన క్లిష్టప్రశ్నలలో “జీవమనగా నేమి?” అనునది ఒకటి. “జీవ” మనగా ఇత మిత్థమని సూటిగా నిరూపించుటకు వీలుకాదు. అయితే పదార్థములు సజీవులు, నిర్జీవులు అని రెండు తెగలుగానుండుట మనలో ప్రతి మానవునికిని తెలిసియేఉన్నది. సజీవులు కదలుట

కును, పెరుగుటకును, శక్తిగలిగియుండుటను మనము చూచుచునే ఉన్నాము. ఈ వివరణము విశదముగానున్నను కదలుచు, పెరుగుచు ఉన్న అన్ని పదార్థములకును, జీవ మున్నదని చెప్పలేము. ఒక పదార్థము జీవములో నున్నది అనుటకు అది తనవలెనే ఉండెడి రూపమును, మనశ్శక్తిని ఉత్పత్తి చేయుటకు శక్తి గలిగినదై ఉండవలెను.

జీవపదార్థ నిర్మాణము :

చిన్న చిన్న ఇటుకల కూడికచేత ఒక యిల్లు కట్టబడినట్లు ప్రాణుల దేహములు జీవకణము (Cell) కూడికచేత నిర్మింపబడినవి. జీవకణములేనిదే జీవము లేదు. జీవకణములు ఎడతెగక మలిన పదార్థములను త్రోసి కర్బన పదార్థములను యథాస్థితిలో నిలుపును. పునస్సృష్టి చేయును. ఇట్లు అవి తమ్ముతామే రక్షించుకొనును. విభక్తములై పెరుగును. పెక్కు-స్థావరములును, జంగమములును ఏకజీవకణములనుండి ప్రారంభించుచున్నవి. లేదా ఫలవంతమైన అండము (Fertilized egg cell) నుండి కాని విలింగరేణువు (Spore) అను ఒక జీవకణము నుండి కాని ప్రారంభమగుచున్నది. ప్రతి జీవకణములోను ఒక మూలపదార్థ ముండును. దీనినే జీవధాతువు, (Protoplasm) అందురు.

జీవము మొట్ట మొదట ఏకజీవకణరూపములో నుండినట్లు తలంపవచ్చును. ప్రాచీన తమములైన జీవకణములు పలురకముల కర్బన పదార్థములు కలిగి ఉండినందున, ఆ పదార్థములు మొట్ట మొదటి జీవకణము ఏర్పడుటకు పూర్వమే ఉండి

నట్లు నమ్మవచ్చును. జీవకణములు జీవి అగుటకు మునుపే భూమి-చుట్టు గల జలమునందు కర్బన యాగికములు (Organic compounds) ఎక్కువగాగల జీవధాతువువంటి పదార్థములు విస్తారముగా ఉండెను; అని జీవశాస్త్రజ్ఞులు ఇప్పుడు నమ్ముచున్నారు. వీని నుండియే అన్ని జీవకణములును పుట్టి ఉండవచ్చును. ఎట్లున్నను శాస్త్రజ్ఞులు కర్బన సంబంధి పదార్థముల సంయోజనముచేతగాని అకర్బన సంబంధి పదార్థముల సంయోజనముచేతగాని ప్రయోగశాలలో జీవమును తయారు చేయునంత వఱకు పైన చెప్పినవి యుక్తముగా కనబడినను అవి ఊహలే.

జీవ ప్రపంచము :

జీవము అతి సూక్ష్మరూపముగా మొదలుపెట్టి రానురాను అభివృద్ధి చెందినది. మనము నేడు చూచుచున్న జీవప్రపంచములో రెండు విధములైన జీవులు కలవు. అవి స్థావరములు జంగమములు (మృగములు). అన్ని జీవులు బ్రతుకుటకు రెండు ముఖ్యమైన ఆధారములు అవశ్యకము. (1) పెరుగుటకై ఆహారము సంపాదించుట. (2) వృద్ధిపొందుటకు సంతానోత్పత్తి చేయుట. పై రెండు కార్యనిర్వహణములకై స్థావరములలోను జంగమములలోను కొన్ని ప్రత్యేకమైన స్వీయ ఆకృతులు బయలు వెడలినవి. ఈ ఆకృతులు వాని వాని పరిసరములకు అనుగుణముగా ఉద్భవిల్లి వృద్ధిపొందినవి.

ఈ క్రింది పుటలలో స్థావరజంగమములు అతి స్వల్పమైన రూపములతో ఆరంభమయి రాను రాను క్లిష్టరూపములు

దాల్చిన విధములను పరిశీలించుటకు ప్రయత్నించెదము. శతాబ్దముల తరబడి పరిమాణమెట్లు వృద్ధిపొందెనో అని తెలిసికొనుటకు ఈ పరిశీలనము మనకు తోడ్పడును.

స్థావర జంగమ ప్రపంచమును పరీక్షించుటకు మునుపు వాని భేదములును, వాని ముఖ్య లక్షణములను, విశదముగా తెలిసికొనుట మంచిది. మూలమున స్థావరజంగములు పెక్కురీతుల ఒకే విధముగా ఉన్నవి. ఇవి రెండును జీవకణములతో నిర్మింపబడినవి. రెంటిలోను ఒకేవిధమైన చరమాపచయ క్రియలు (Metabolism) జరుగును. అయినను స్థావర జంగమములకు అనేక భేదములు గలవు. వీనిలో అవి ప్రభావమైనది, ఆహారము సంపాదించు పద్ధతి. జంతువులు పరిసరములందు తిరిగి, తయారు అయిన ఆహారము సంపాదించి తినును. స్థావరములు కదలిక లేనివి కాబట్టి అవి తమ ఆహారములను స్వయముగా తయారు చేసికొనును. ఈ కార్యముకు ఆకులలో ఉండు పత్రహారితము (Chlorophyll) సాయపడును. ఈ పత్రహారితము, సూర్యరశ్మిని గ్రహించి జలమును బొగ్గుపులుసు వాయువు (Carbon-dioxide) ను సంయోజనముచేసి ఆహార పదార్థములను తయారుచేయును. దీనినే కిరణజన్య సంయోగక్రియ (Photosynthesis) అని అందురు. స్థావరములు మరణించు వరకును పెరుగుచునే యుండును. జంగమములు కొంత కాలము వఱకే పెరిగి పిదప పెరగవు. స్థావరములు కోశాధువు (Cellulose) తో ఏర్పడిన గట్టి జీవకణకవచమును నిర్మించు కొనును. మృగముల జీవకణములకు కోశాధువుతో తయారైన కవచ

ములు లేవు. అందు వలన మృగముల జీవకణములకు వాని ఆకారములను మార్చుకొను శక్తి గలవు.

జీవప్రపంచమును స్థావరజంగమములని సులువుగ విభజించి తిమి. అయినను వానిలో పెక్కులు ఏకజీవకణజీవులు ఉండుట చేత, అవి స్థావర జంగమములు రెంటి లక్షణము కలిగి ఉండుట చేత, వానిని స్థావరములలోగాని జంగమములలోగాని చేర్చుటకు వీలు లేకున్నది.

స్థావర ప్రపంచము :

స్థావర ప్రపంచములో సుమారు రెండున్నర లక్షలజాతులు తెలిసిన మొక్కలు కలవు. వానిని ఈ క్రింది మూడు పెద్ద భాగములుగా వర్గీకరణము చేయవచ్చును.

(1) నూత్రోద్భిదములు (Thallophyta) :

స్వల్ప నిర్మాణముగల స్థావరములు—ఉదాహరణము : నీటి పసరులు (Algae), నాచులు (Fungi).

(2) తేమచాలులు (Bryophyta) :

సామాన్య భూస్థావరములు—ఉదాహరణము : సాచివంటివి (Mosses and their kin).

(3) గొట్టములు గల స్థావరములు (Trachcophyta) :

ప్రస పదార్థములను తీసికొని పోవుటకు జీవకణజాలములు (Tissues) గల స్థావరములు. ఇవి సర్వసాధారణముగా తెలిసిన స్థావరములు. ఉదా : షేరనులు (Ferns) విత్తనము గల మొక్కలు మొదలగునవి.

పైస చెప్పబడినవే కాక పెక్కురకముల రంగులేని స్థావరములు కూడ కలవు. వీనియందు పత్రహరితము (Chlorophyll) లేదు కనుక కిరణజన్య సంయోగక్రియ (Photosynthesis) జరుగదు. పెక్కురకముల బాక్టీరియా (Bacteria) సమూహములు ఈ వర్గమునకు చెందినవి.

సూత్రోద్భిదములు (Thallophyta) :

గుంటలందును, నిలుకడ్డయైన గుళికి నీటియందును పైస కనిపించు ఆకుపచ్చని ముతీకి మనము సాధారణముగా చూచుచున్నాము. ఇది సాధారణమైన నీటి పసరుకు (Algae) చెందినది. తడి బట్టల మీద వేర్వేరు రంగులతో ఏర్పడు బూజు, తేమ, తోలు నస్తువుల మీద ఏర్పడు బూజు, తడి కొట్టె ముక్కల మీదను, ఊరుగాయల మీదను ఏర్పడు బూజులు మొదలగునవి నాచులు (Fungi) జాతులకు చేరినవి. కుక్కగొడుగు కూడ ఒక రకమైన నాచే (Fungi).

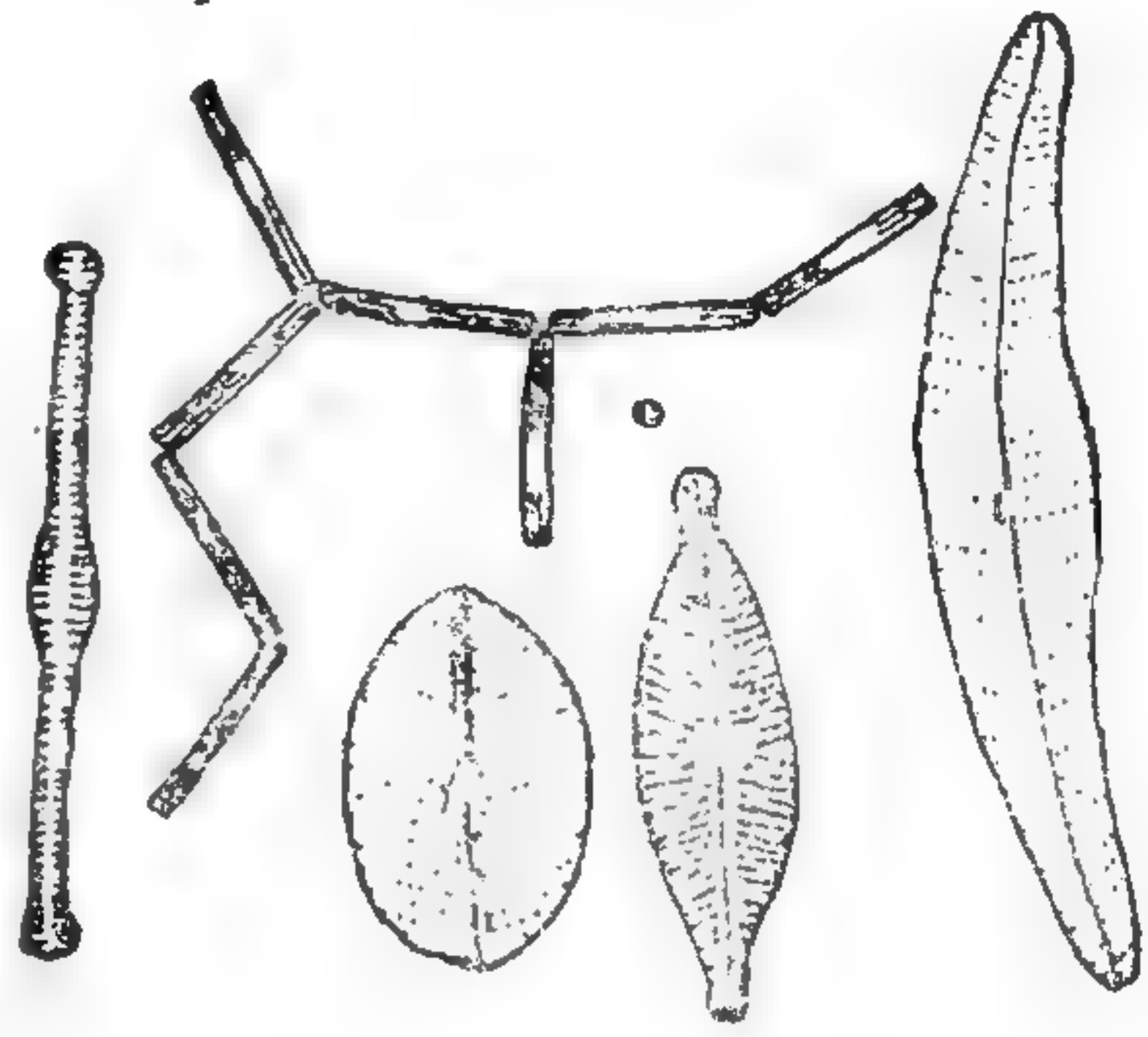
పైస చెప్పబడిన వన్నియు ఆదిమస్థావర జాతికి చెందినవి. అవి విత్తనములను ఉత్పత్తి చేయవు. వానిలో వేరు వేరు భాగములకు ద్రవపదార్థములను తీసికొని పోవుటకు జీవకణజాలములు (Tissues) లేవు. ఈ స్థావరములలో వేరు వేరు భాగములను తెలిసికొనవచ్చును. అయితే వానికి నిజమైన ప్రవేళ్లు, కాండములు, ఆకులు లేవు. సూక్ష్మదర్శినితోనే చూడవగిన ఏకకణిక (Single celled) స్థావరములనుండి, మహత్తరమైన సముద్రపునాచ మొక్కలు వరకు ఈ స్థావరముల గుంపునకు చెందినవి.

నీటి పసరులు (Algae) :

ఆల్గే (Algae) (నీటి పసరులు) అను మాట లాటిను భాష నుండి వచ్చినది. ఈ పదమును మొదట సముద్రపు నాచు మొక్కలకే వాడు చుండిరి. అయితే పెక్కు సముద్రపు నాచులు (Sea-weeds) నీటిపసరుల జాతికి చెందినను, పెక్కు నీటి పసరులు (Algae) సముద్రపు నాచులు కావు. నీటి పసరులు ఉప్పు నీటి యందును, మంచి నీటి యందును ఉండును. మఱియు కొన్ని తాతి పరపుపైనను, చెట్టు బరడు మీదను ఉండును. అత్యధికముగా ఉండుటచేత ఇవి ఆహారపదార్థములను ఉత్పత్తిచేయు ముఖ్య సాధనము లగును. మనుష్యాలు నీటి పసరును సూటిగా ఆహారముగా గొనరు. చేపలు, మఱి చేపలకు ఆహారమగు చిన్న ప్రాణులు నీటి పసరులను తినుచున్నవి. కొంతమంది మనుష్యులకు చేపలు ఆహారము. నీటి పసరులయందు పత్రహారితము కలదు. అందు వలన సముద్రము నందును, మంచి నీటి యందును, వీనివల్ల కిరణజన్య సంయోగ క్రియ జరుగుచున్నది. కొన్ని దేశములలో ధారాళముగా లభించు సూర్యశక్తిని ఉపయోగించుకొనుటకు, నీటి పసరులు మూలమున లభించు అనుకూలములు ఎంత వఱకు గలవో తెలిసి కొనుటకు ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి. “క్లోరెల్లా” (Chlorella) అనెడు నీటి పసరునకు అద్భుతముగా వృద్ధియగు శక్తి గలదు. దానిలో ఆశ్చర్యకరమైన విటమిన్లు, మాంస కృత్తులు (Proteins) చక్కెర, క్రొవ్వు పదార్థములును కలవు.

ఈ స్థావరము నుండి ఎక్కువ ఆహార పదార్థములను, పరిశ్రమల ముడి పదార్థములను తయారు చేయుటకు సాధ్యమగునా అని శాస్త్రజ్ఞులు ఎదురు చూచు చున్నారు. కొన్ని నీటి పసరులు, పరిశ్రమ

లలో ప్రాముఖ్యముకలిగి ఉన్నవి. ఉదా॥ “డయాటము” (Diatoms) నుండి (Golden Brown Algae) పెట్రోలియం ఉత్పత్తి అయి ఉండునని పూర్వము నమ్మబడు చుండెను. డయాటము తమ ఆహార పదార్థమును పిండి పదార్థముగనే



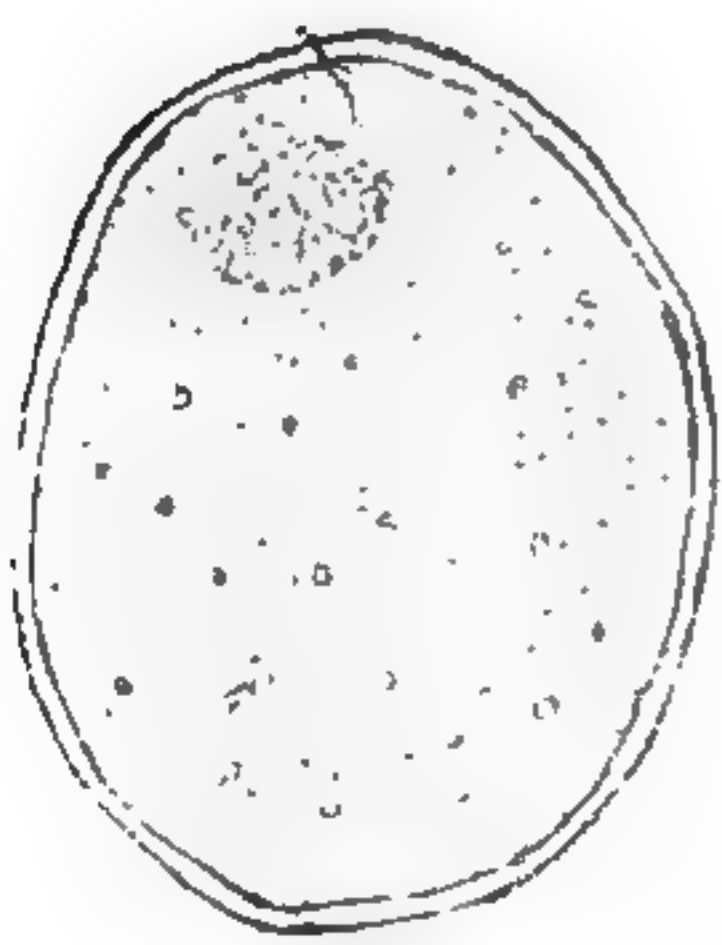
చిత్రము-1
డయాటము

గాక నూనె రూపముగాను కూడబెట్టు చున్నవి. ఇది దాని లక్షణము. ఇసుకతో నిర్మింపబడిన జీవకణ కనచములుగల డయాటము నుండి (Silica-containing cell walls of diatoms) డయాటముమట్టి ఏర్పడుచున్నది. ఈమట్టిని ఒకరక మైన (insulating bricks) ఇటుకలు తయారు చేయునపుడు ఉపయోగింతురు. (మతియు దీని నుండి పెక్కు రకముల పల్లు పేస్టు కూడ తయారు చేయుచున్నారు.) మట్టి రంగుగల నీటి పసరుల నుండి తయారైన ఆల్జిన్ (Algin) పదార్థమునకు గడ్డకట్టు స్వభావముగలదు. అందు వలన ఆల్జిన్ ను ఐస్క్రిము,

ఐస్ కాండి, పల్లు పేస్టు మొదలగు వానిని తయారు చేయుటకు ఉపయోగింతురు. ఎఱ్ఱనీటి పసరుల (Red Algae) నుండి అగార్ (Agar) కర్రాగినన్ (Carragenin) అను పదార్థములు తయారగును. అగార్ బాక్టీరియాను వృద్ధి చేయుట, రొట్టెలు చేయుట మొదలగు వానిలో ఉపయోగపడును. కర్రాగినన్ చాకలెట్ తయారు చేయుటకు ఉపయోగపడును.

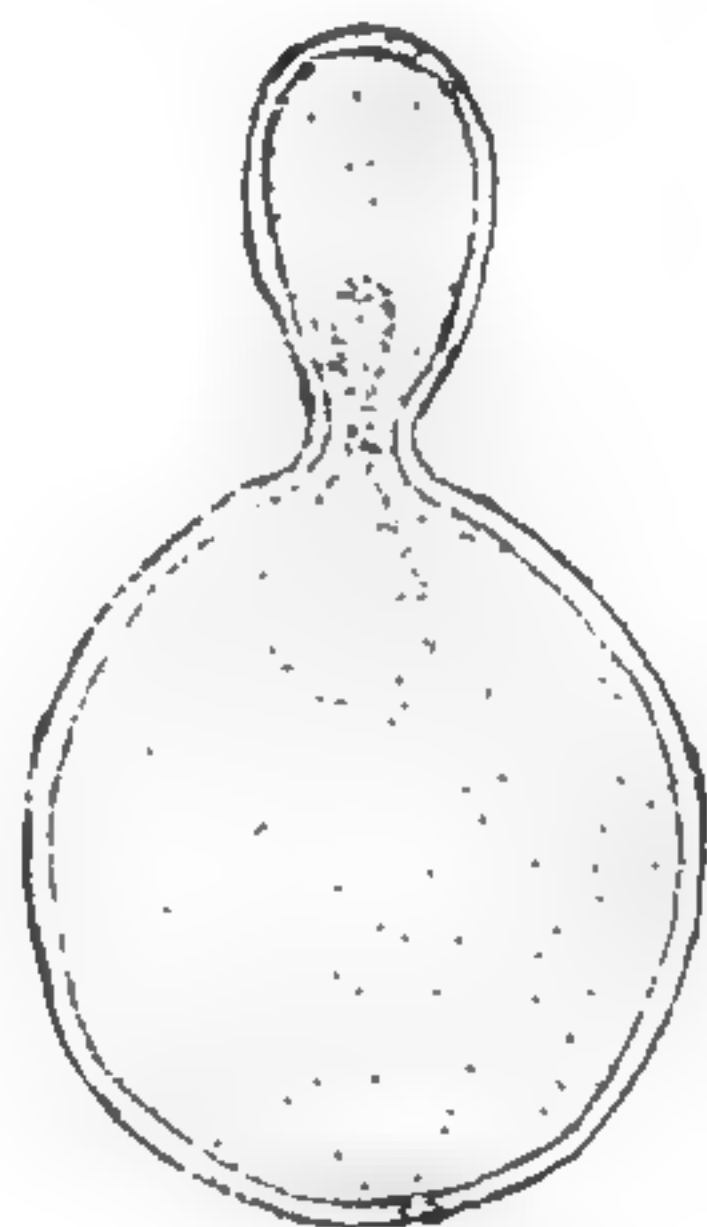
నాచులు (Fungi) :

నాచులు పత్ర హరితము లేని స్థావరములు. వీనిలో సుమారు 70,000 రకముల నాచులు ఉన్నట్లు శాస్త్రీయు చున్నది. కాడి (Yeast), బూజులు (Molds), మసి (Smuts), కుక్కగొడుగులు (Mushrooms) మొదలగునవి



చిత్రము-2a

ఈస్ట్ య్స్



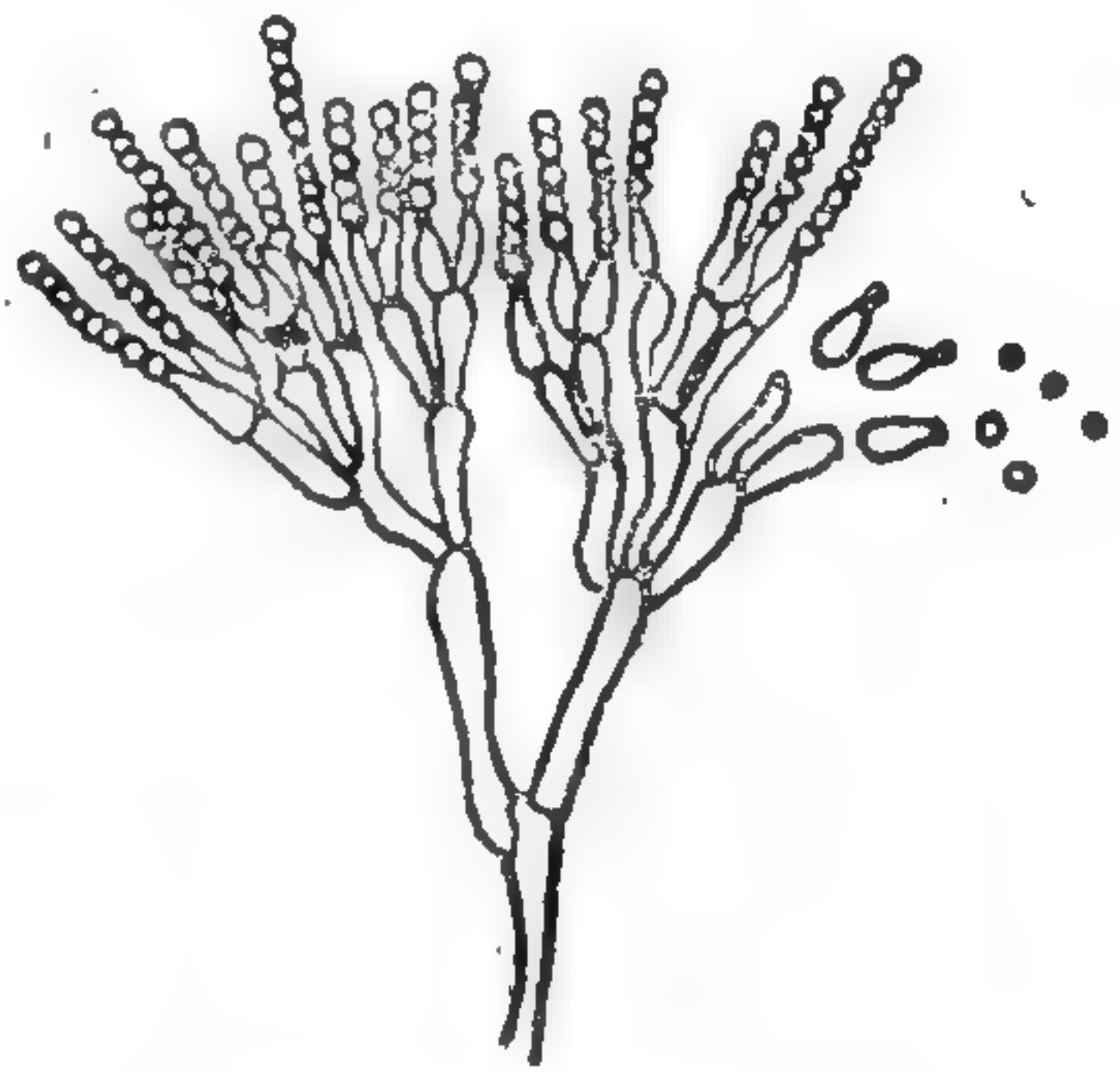
చిత్రము-2b

లంగనిస్ మెటేరియస్

ఈ తెగకు చెరినవి. నాచులకు, నీటిపసరులకున్న లక్షణములు

పెక్కులు గలవు. ఈనాచులు, నీటి పసరుల నుండి ఉత్పత్తి అయినట్లు సమ్మేళనము చున్నది. కర్బన పదార్థములు (Organic materials) గల అన్ని స్థలము లందును, నాచులు విరివిగా అగపడును. అవి చీకటిలోను తేమచోట్ల యందును చక్కగ పెరుగును.

కొన్ని నాచులు మనుష్యులమీద పరాన్న భుక్తులుగా (Parasites) జీవించును. మఱికొన్ని దురద కలిగించి ప్రాణాపాయములేని వ్యాధులకు కారణమగును. కొన్ని నాచులు పైరులను నాశనము చేసి ఆర్థికనష్టము కల్పించును, మఱికొన్ని వృక్షము లందును, కూడబెట్టిన కొయ్యసామాను లందునుచేరి వానినినాశనము చేయును. కొన్ని మేలు చేయు నాచులును గలవు. తినుటకు ఉపయోగపడు పెక్కు కుక్కగొడుగులు నాచులే. ఆస్కొమైసిటెస్ (Ascomycetes) అనబడు నాచునుండి కాదిని ఉత్పత్తి చేయుదురు. ఇది రొట్టెలు తయారు చేయుటకును, బీరుసారాను వండుటకును, సూక్ష్మజీవి సంహారకమైన (Antibiotic) పెన్సిలిన్ ను తయారు చేయుటకును ఉపయోగపడును.



PENICILLIUM

చిత్రము-3

నీటి పసరు నాచులు (Lichens) :

నీటి పసరు నాచులు (Lichens) వింత అయిన స్థావరములు. అవి ఒక్కొక్క స్థావరములుగా కనబడినను వాస్తవములో అవి నీటి పసరులు, నాచులు చేరికచేత ఏర్పడినవి. ఇవి ఈరెంటి సమ్మేళనముచేత ఏర్పడినందున ప్రత్యేక వర్గములో ఉంచబడినవి. దీనిలో సుమారు 10,000 రకములు కలవు. నీటిపసరులు కిరణజన్య సంయోగక్రియ వలన రెంటికిని, ఆహారము తయారుచేయగా నాచులు నీటి పసరులను రక్షించి వానికి కావలసిన తడిని ఖనిజలవణములను ఇచ్చును. ఇది పరస్పర లాభమునకు ఒక ఆశ్చర్యకరమైన ఉదాహరణము. ఇవి మిక్కిలి నిదానముగా పెరుగుచున్న స్థావరములు. ఇవి ఆదికాలమునుండి జీవించుచున్నవి. ఇవి ఏబది (50) సంవత్సరములకు చేతికొలతంత కూడ పెరుగవు. ఇవి సుమారు రెండువందల ఏండ్లు బ్రతుకఁ గలవు.

నీటిపసరు నాచులు ఎంత ఉష్ణమునైనను, ఎంత చల్లఁదనము నైనను నిగ్రహించు శక్తిగలవి. జీవము బ్రతుకుటకు ఆధారమైన ఏచోటు నందైనను ఇవి పెరుగును. ఇవి అతి శీతమండలము లందును, అత్యుష్ణ మండలపు అడవుల యందును కనబడు చున్నవి.

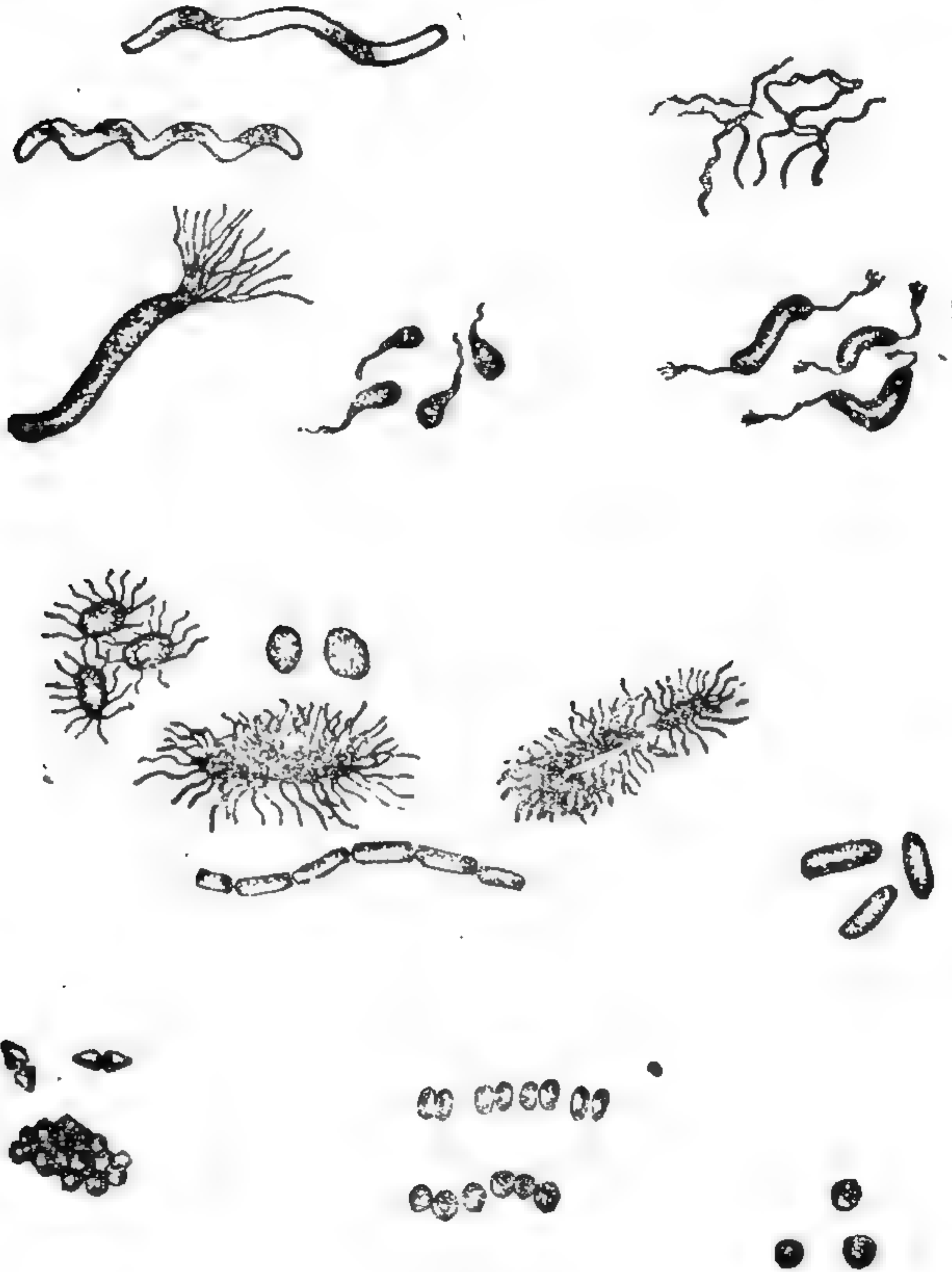
నీటిపసరు నాచులు మట్టిని ఏర్పఱచుటలో ప్రాధాన్యము వహించు చున్నవి. ఎట్లనగా అవి కరచుకొని ఉండుతాళును క్రమముగా కరిగించి మట్టిగా చేయుచున్నవి. రెయిన్ దీర్ మాస్ (Rein deer moss) స్థావరములు వాస్తవ

ముగా నీటి పసరు నాచులు. ఇవి లాష్టాండు దేశములో నివసించు జనులకు చాల ముఖ్యమైనవి. ఏలనఁగా వారి రెయిన్ దీర్ జంతువుల మందలకు ఆహారము. ఐస్లాండ్ మాస్ అనబడు మఱియొక జాతి నీటి పసరు నాచులు, ఉత్తర దేశములలో నివసించు మనుజులకు ఆహారమగు చున్నవి. నైఋతి ఆసియా దేశములందు ఇప్పటికిని కొన్ని జాతుల మనుష్యులు వీనిని ఆహారముగా ఉపయోగించు చున్నారు. బైబిల్లో ఇస్రైలు జాతివారికి అడవిలో ఆహారముగా ఇచ్చినట్లు చెప్పబడిన 'మన్నా' అనునదియు ఒక జాతి నీటి పసరు నాచే.

బాక్టీరియా (Bacteria) :

పరిమాణము, సరళత, అంగక్రమ నిర్మాణములను బట్టి బాక్టీరియా, స్థావరముల కంటె ఒక మెట్టు తక్కువ, అని చెప్పవచ్చును. మనలో చాలమంది బాక్టీరియా అనగానే వ్యాధులను కలిగించు జీవులని భయపడుచున్నాము. కాని తెలిసిన వేలకొలది బాక్టీరియా సంఖ్యలో వ్యాధి కలిగించునవి ఏ కొద్దియో కలవు. ఆహారము చెడునపుడు, స్థావరజంగమముల దేహములు క్రమక్రమముగా క్షీణించినపుడు ఏర్పడు దుర్వాసనకు కారణము బాక్టీరియా కార్యమే. వెన్నలో పులుసు కంపు, పాలలో పులుసు వాసన మొదలగు వానికి కారణము బాక్టీరియాలే. స్థావరజంగమములలో పెక్కు రోగములకు కారణము బాక్టీరియా లే. కూడ బెట్టిన కూరగాయలు క్రుళ్ళుటకు, పొలములో కూరగాయలు క్రుళ్ళుటకు, కారణము బాక్టీరియా లే. కలరా, సన్నిపాత జ్వరము (Typhoid) ప్లేగు,

క్షయ మరి పెక్కు భయంకర వ్యాధులు మనుష్యులలో



చిత్రము-4

బాక్టీరియా

వ్యాపించుటకు కారణము బాక్టీరియా లే.

బాక్టీరియాను సర్వవ్యాపియని చెప్పవచ్చును. ఇవి భూమిలో ఉండును. సముద్రపు లోతులో వసించును. అన్ని విధముల సహజముగా లభించు నీటిలో కలవు. వేడి నీటిలో ఉండును. ధ్రువమండలముల మంచులో ఉండును. గాలిలో కలవు. జీవ పదార్థముల సకల వస్తువుల మీదను వసించును. ఒక పిడికెడు మట్టిలో కొన్ని కోట్ల బాక్టీరియాలు కలవు.

పరిసరముల పరిస్థితులకు అనుగుణముగా మారు శక్తి బాక్టీరియాకు కలదు. తాము పెరుగుటకు కావలసినంత పరిస్థితులు గలుగునంతవరకు అవి కదలిక లేక (Dormant) ఉండును. కొన్ని జాతుల బాక్టీరియా విలింగ రేణువులుగా (Spores) మాటి అత్యధికమైన శీతోష్ణ పరిసరములనైనను నిగ్రహింపగలవు. ప్రతికూల పరిస్థితు లేర్పడినపుడు కొన్ని రకముల బాక్టీరియా విలింగ రేణువు (Spores) రూపములో పెక్కు సంవత్సరములుండి అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడినపుడు మఱల వృద్ధి పొంద ఆరభించును. రోగములు కలిగించు బాక్టీరియా విలింగ రేణువు రూపములను (Spores) పొంద కుండుట మానవుల అదృష్టము.

బాక్టీరియాకు పెక్కు ఆకారములు గలవు. అవి గుండ్రని రూపము గలిగి యున్నచో కోక్కి (Cocci) అందురు. కట్ట రూపుతోనున్న బాసిలి (Bacilli) అందురు. లేక మెలిక త్రాటి రూపముతోనున్న స్పెరిల్లా (Spirilla) అందురు. కొన్ని బాక్టీరియాకు కొరడానంటి సాధనములు (Flagella) కలవు. వానిసహాయమున బాక్టీరియా ఈదగలవు. కట్టరూపము, మెలికరూపము గల పెక్కు బాక్టీరియాకు కొరడా (Flagella)

కలదు. గుండ్రని వానికి కొరడాలేదు. ఇవి ద్రవములలో మాత్రమే కదల గలవు. అయితే దుమ్ము మీద గాని, నీటి చుక్కల మీదగాని పడి ఇవి చాలదూరము గాలిలో కొనిపోవ బడ గలవు.

అనుకూలసరిస్థితులలో ఒక్కొక్క బాక్టీరియా పెరిగి రెండుగా విభజన మగును. అతి శీఘ్రకాలములో ఇట్లు ఒక బాక్టీరియా కొన్ని కోట్ల వఱకు వృద్ధిపొంద గలదు. కావలసి నంత ఆహారముఉండి ఏ అడ్డును లేని యెడల ఒక వారము లోపల ఒక బాక్టీరియా భూమి పరిమాణమంత బాక్టీరియా సమూహమును ఉత్పత్తి చేయగలదు. అదృష్టవశమున ఆహార కొరతచేత, మలిన పదార్థముల కూడికచేత బాక్టీరియా ఇంత వేగముగా ఉత్పత్తి కాజాలవు.

పెక్కు వేలజాతుల బాక్టీరియాలో ఏకొద్దిజాతులకో కిరణజన్య సంయోగక్రియాశక్తి గలదు. అట్టిశక్తిచేతనే ఆవిలకర్బనపదార్థాలను కర్బనయోగికపదార్థములుగా (Organic compounds) మార్చును. కొన్ని జాతుల బాక్టీరియా ఆక్సికరణము (Oxidation) చేత శక్తినిపొందును. ఈ శక్తిని ఆహారమును సంయోజనము చేయుటకు (Synthesis) ఉపయోగించుకొనును. కర్బనయోగికమగు చక్కెర, అమైన్ ఆమ్లములు, క్రోవు మొదలగు ఆహార పదార్థములేకాక విసర్జిత కర్బనయోగిక వస్తువులగు మాత్రకారము (Urea), మాత్రికామ్లములు (Uric-acids) ను కొన్ని రకముల బాక్టీరియా శక్తిని ఉత్పత్తి చేయుటకు ఉపయోగించు కొనగలవని ఇటీవల పరిశోధనలు తెలుపుచున్నవి. చాలవరకు జీవులకు విషసాయమగు గంధకము,

ఇనుము, ఉదజని (Hydrogen), సవాసారము (Amonia) గాసొలైన్ (Gasoline) పురుగులపైని చిప్పలు (Shells), కార్బను మోనాక్సైడు మొదలగు సదార్థములను కూడ బాక్టీరియా ఆక్సీకరణము చేయగలవని కనుగొనబడినది. ఇతర జీవులవలె బాక్టీరియా కూడ కిణ్యములు (Enzymes) అను జీర్ణము గలిగించు ద్రవమును స్రవించుచేయును. ఆ కిణ్యములతో తమ ఆహారమగు పిండిపదార్థములను (Carbohydrates), మాంసకృత్తులను (Proteins) జీర్ణించుకొనును.

ఇతర జంతువులవలెనే పలు బాక్టీరియా గాలిలోని ప్రాణ వాయువును గొని ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములను జరుపుకొనును. అట్టి బాక్టీరియాలు “ఏరోబుస్” (Acrobies) అనబడును. కొన్ని బాక్టీరియా ప్రాణవాయువు నొరొకని సమయమున కావలసిన ప్రాణవాయువును కర్చిన పదార్థములనుండి గ్రహించి పెరుగగలవు. మఱికొన్ని రకముల బాక్టీరియా ప్రాణవాయువును పీల్చుకొనకయే ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు జరుపగలవు. ఇట్టి బాక్టీరియా “అనెరోబుస్” (Anaerobies) అనబడును. ‘అనెరోబిక్’ (Anaerobic) బాక్టీరియా ప్రాణవాయువు లేకయే కర్చిన యాగికములను విచ్ఛిన్నముచేయు శక్తిగలవి. ఈ గుణము డుటచేతనే వీనిని ఇండ్లవొడ్లలోను, పెద్ద నగరము లలో, ముఱికీ కాలువల దుర్గంధపు నీటిని తొలగించుటకు ఉపయోగించుచున్నారు.

బాక్టీరియాకు ప్రాణాపాయము, నాశనముచేయు స్వభావము ఉన్నను, వాని వలన మనుజునికి కొన్ని ఆర్థిక ప్రయోజనములు కూడ కలవు. పెక్కు పరిశ్రమలు కొద్దియో,

గొప్పయో బాక్టీరియా చేయుపనులపై ఆధారపడి ఉన్నవి. ఉదాహరణములు “బుటైల్”, “ఇత్తైల్” సారాయములు ‘అసిటిక్ ఆమ్లము’, ‘అసిటోను’ మొదలగు ముఖ్య రసాయనిక పదార్థములు, కొన్ని ప్రత్యేకరకపు బాక్టీరియా చేయుపచయ క్రియలవల్ల తయారు చేయబడుచున్నవి. పొగాకును పక్వ పఱచుటకు, తొళ్ళను పదును చేయుటకు, ఎల్లఅవిసె, జనుము వీనినుండి నారతీసి బట్టలు తయారుచేయుటకు, త్రాళ్ళు ప్రేషుటకు బాక్టీరియా అవశ్యకము. వెన్న, జన్ను, కోకో మొదలగు ఇతర పదార్థములు తయారుచేయుటకు కూడ బాక్టీరియా కార్యము అవశ్యకము. జీవమునకు మిక్కిలి ప్రధానమైన సహాయము బాక్టీరియా చేయుచున్నది. అవి మరణించిన స్థావర జంగముల దేహములలో ఉండు కర్బనము (Carbon), నత్రజని (Nitrogen), పరమాణువు (Atoms) లను వేరు పఱచుచున్నవి. ఇట్లు చేయనిచో ఇవి మృత దేహములందే బంధింపబడి జీవికి ముఖ్యమైన జీవధాతువు (Protoplasm) ఏర్పడుటకు కావలసిన ముడి పదార్థములు లేక జీవసృష్టి ఆగిపోవును. ఇవియేకాక మట్టిలో ఉండు బాక్టీరియా వ్యవసాయమునకు చేయుసాయము, చాల గుర్తింపదగినది. ఇవి గాలిలోని నత్రజనిని (Nitrogen) గ్రహించి నైట్రేట్లుగా మార్చి మట్టిని సారవంతముగా చేయును. ఈ సారమును మొక్కలు గ్రహించి వృద్ధిపొందును. ఈకార్యము ఇతరమైన ఏ ఉన్నత స్థావరములును చేయజాలవు.

స్థావరముల భూనివాసము

భూస్థావరములను గుఱించి తెలిసి కొనుటకు పూర్వము, భూమిమీఁద స్థావరములు జీవించుటకు కావలసిన సదుపాయములను ఎఱుగుట సమంజసము. స్థావర జంగమములును జలజీవులనుండియే బయలు వెడలినవి అను ఆధునిక సిద్ధాంతము విస్తారముగా అందఱిచేత ఒప్పుకొనఁ బడినది. స్థావరములు మొదట జయప్రదముగా భూమిమీఁద నెలకొన్న వెనుకనే జంతువులు భూమిమీఁద తమ నివాసమును ఏర్పఱచు కొనినవని ఊహింప వచ్చును. ఏలనఁగా మృగములకు స్థావరములు ఆహారమైనవి. ఎక్కువ ఆపదలను ఎదుర్కొని, పోరాడి స్థావరములు భూమిమీఁద నెలకొనుటకు ప్రయత్నించినవి. స్థావరములు నీటిలో ఉన్నప్పుడు ఉపయోగించు చుండిన అంగములను అందుండి భూమి మీఁదికివచ్చి నివసించుటకు ఉపయోగింపఁదగిన అంగములుగా సిద్ధపఱచుకొనలసి వచ్చినది. ఇందు ముఖ్యమైన అనుసరణమేమనఁగా, ఇవి భూమిమీఁద నివసించుటకు నీటిని సంపాదించుకొని, దానిని ఎక్కువగా వ్యయపఱచక నిలుపుకొనుటకు కావలసిన ఏర్పాటు చేసికొనుట. ఈ అనుసరణమును తడిభూమిని అంటుకొని ఉండు ఆకునంటి నిర్మాణముగల అంగములను స్థావరములు పొందివుండ వచ్చును. లేదా మొక్కకు కాడగలిగి దానితో ఆ కాశమునుండి వెలుతురును, బొగ్గుపులుసు వాయువును పీల్చుకొను శక్తిగల ఒక భాగముగాను, భూమినుండి నీటిని గ్రహించి శక్తిగల మఱిఒక భాగముగాను పెంపొందించుకొని ఉండవచ్చును. పై రెండు రకముల స్థావరములు పెక్కు ఏర్పాట్లకు మునుపే భూమిమీఁద ఏర్పడి

ఉండవచ్చును. అయితే ఈ రెంటిలో ఏది మొదట భూమిమీదికి వచ్చినది అని ఊహింప వీలుకాకున్నది. అన్ని భూస్థావరములును వానివాని జీవిత చక్రములను (Life cycle) పొందినవి. దానిలో పిండ ధృతాండము (Fertilised ovum) లేక ద్విగుణి (Zygote), ఎండనీయక స్త్రీ గర్భకొశమునందే నిలుపబడి బహుజీవకణ పిండముగా వృద్ధిపొందెను.

తేమచూలులు (Bryophytes) :

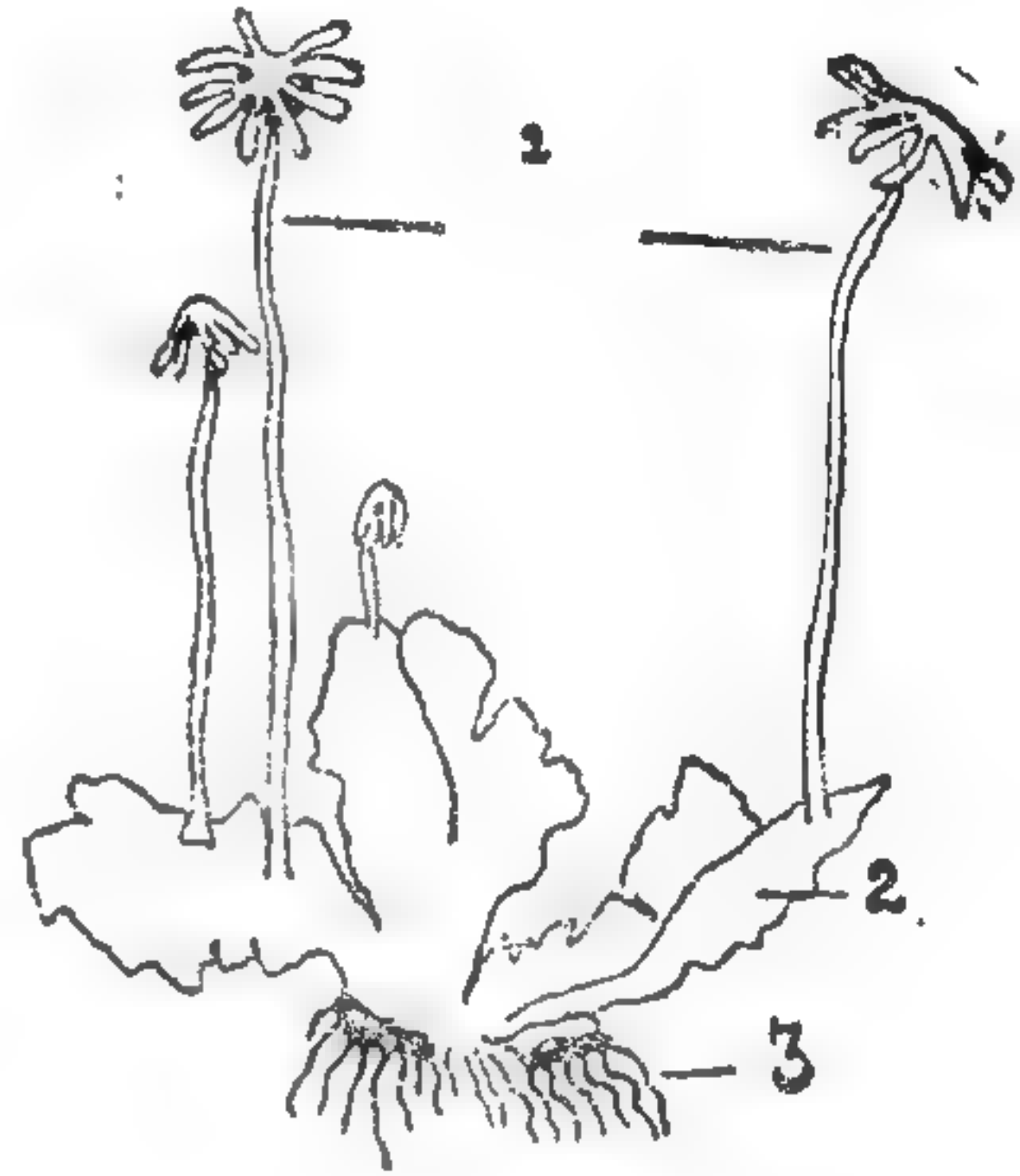
పైజాతి మొక్కలందు 23,000 రకములు కలవు. ఉదా॥ బెల్లులు (Liverworks), పాచి (Mosses). ఇవి నీటి పసరులను పోలిన పూర్వీకపు స్థావరములనుండి పుట్టినట్లు తెలియుచున్నది. ఇవి దృఢముగా భూమిమీద నెలకొనుటకు నీటి స్థావరములు క్రమక్రమముగా పొందిన వెక్కువశలను తెలుపుచున్నవి. బ్రయోఫైట్సుకు సన్నని రంధ్రములుగల బయటి చర్మము కలదు. ఇది కొద్ది దశసరిగను మైనపుపూత (Waxy) కలదిగను వుండును. ఈ రంధ్రముల గుండా వాయువులు లోపలికిని బయటికిని పోవుచు వచ్చుచు ఉండును. బ్రయోఫైట్స్ శరీరములు వంగిగాని లేదా పొట్టివిగాగాని ఉండును. అవి ఆఱు అంగుళముల ఎత్తు కంటె ఎక్కువ పెరుగవు. వానియందు ద్రవములను పైకిపంపు జీవకణజాలములు (Conducting Tissues) గాని, ఆధారమిచ్చు జీవకణ జాలములు (Supporting Tissues) గాని లేవు.

బెల్లులు (Liverworts):

బెల్లులు సాధారణముగా ప్రవహించు నీటిదగ్గరగాని జల పాతముల నీటి తుంపురుల దగ్గరగాని, వానికి పలుచనైన నాడా (Ribbon) వంటి శరీరములు గలవు. దీని రూపము జాతికి జాతికి వేరు వేరుగా ఉండును. దావి పైభాగమున మైనపుపొర ఉండును. ఇది దానియందలి నీటిని తగ్గనీయక ఆపుచు. క్రిందిభాగమున పెక్కు-

నూలిపోగుల వంటి “రైజాయిడ్స్” (Rhizoids) కలవు. ఇవి ప్రవేళ్లుచేయు కార్యములను చేయును. అన్నిరకముల బెల్లులు తమజాతిని లింగోత్పత్తి విధానముచేత పెంపొందించు కొనును. విలింగరేణువుల రూపమున ఇవి వ్యాప్తిపొందును. ఈ విలింగరేణువులు అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడినపుడు క్రొత్త మొక్కలుగా వృద్ధియగును.

మొట్టమొదటి పచ్చని మొక్కలలో ఏర్పడిన పోటీలు, వీని జీవనపు పోరాటములో క్రొత్త సమస్యలుగా ఏర్పడియుండును. అందు వలన స్థానరములు క్రొత్త పోకడలకు గురియైనవి. భూమిమీద వ్యాపించి పెరగుటకంటె కొద్దిచోటునే ఆక్రమించి పొడవుగా పెరిగెను. భూమినుండి నీరును వెలుతురును తప్పక గ్రహించుటకు ఈ పద్ధతి అనుకూలించెను. నిలు

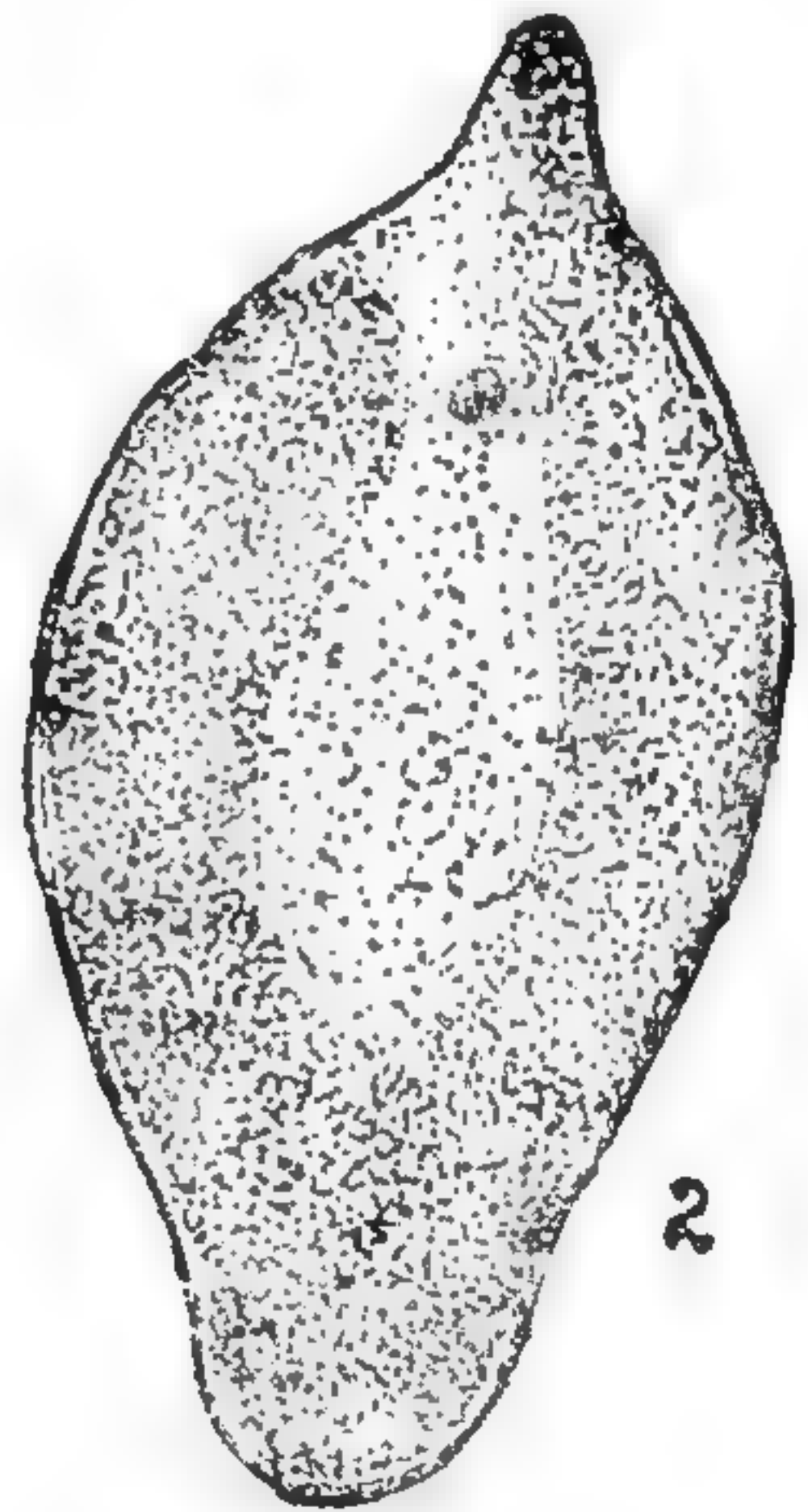
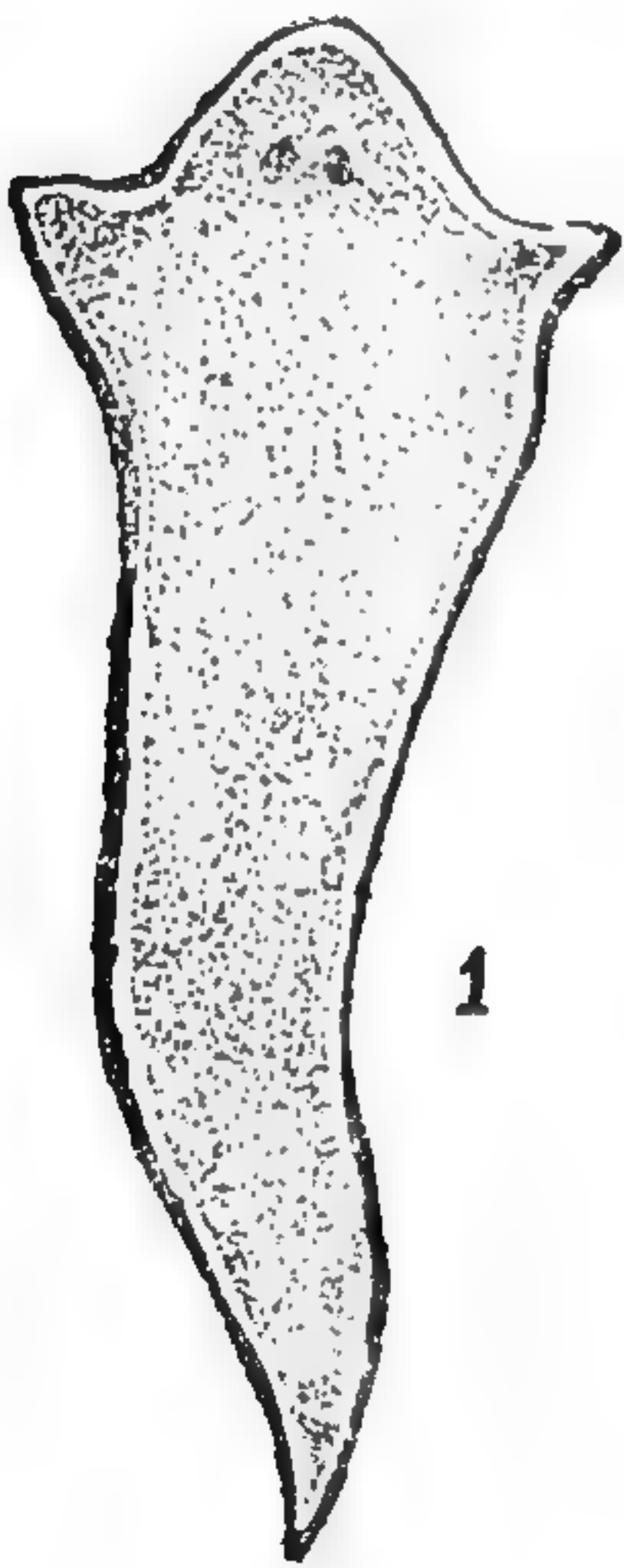


చిత్రము-5a

బెల్లులు

బద్దెపురుగులు Platyhelminthes (Flat worms):

అంతరావకాశులకు ఒక మెట్ట వక్రమైన నిర్మాణముగల జంతువులు బద్దెపురుగులు (Flat worms-Platyhelminthes) ఇవి అంతరావకాశులకంటె నిర్మాణమునందు కొంత అభివృద్ధి గలిగి ఉన్నవి. వీనిలో క్లిష్టమైన సంతానోత్పత్తి అవయవములే కాక, ఆహారమును గ్రహించుటకును, జ్ఞానవ్యాప్తికిని



చిత్రము-9

(1) స్టోకోక్రిములు

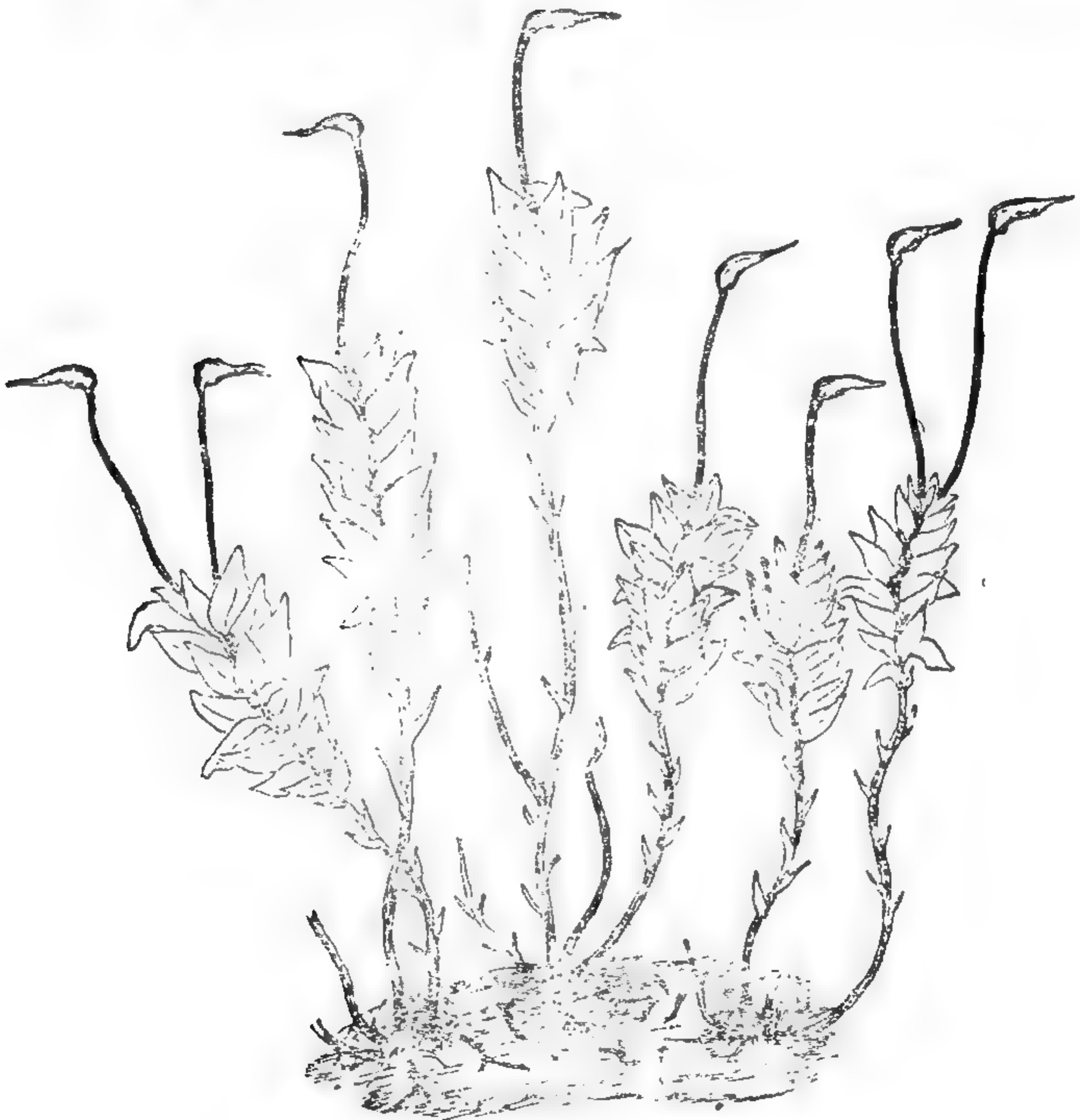
(2) నాడాక్రిములు

సామాన్యమైన అవయవములు కలవు. ఇట్లు ఇవి జంతుప్రపంచ నిర్మాణమునందు తొలిసారిగా అవయవముల రూపమును సూచించుచున్నవి.

వుగా పెరుగు సోకడ కొన్నిరకముల బెల్లులలో మాత్రమే
కనబడుచున్నవి. అయితే ఈ గుణము పాచిరకములలో
చక్కగా స్థిరపఱచబడినది.

పాచి (Mosses) :

ఇది సర్వసాధారణముగా తేమ ఉన్నచోట అగపడును.



చిత్రము 5-b.

పా చి

సంవత్సరములో కొంతకాలమే తడిగల తాళ్య ప్రదేశము

లందు కూడ ఇవి జీవించగలవు. ఇది ఒక్కసారి ఒక-చోటును స్థిరపఱచు కొన్నచో ఇతర స్థావరములు పెరుగుటకు దోహదమిచ్చును. కొన్ని దేశములలో వంట చెఱకుగా ఉపయోగింపబడు “పీటు” (Peat) అనునది, ఒకరకపు పాచియే.

పాచి అన్నియు ఒకే ఆకారము కలిగి ఉండును. దాని ప్రకాండము (shoot) ను కాండముగను ఆకులుగను విభజింపవచ్చును. వానికి వాస్తవమైన వేళ్ళులేవు. కాని వానికి, బెల్లులకున్నట్లు “రైజాయిడ్స్” కలవు. ఇవి వేళ్ళు చేయు పనులను చేయును.

పాచి జీవచక్రమును గమనించిన, లింగోత్పత్తి (Sexual reproduction) అలింగోత్పత్తి (Asexual reproduction) మారిమారి జరుగుటను తెలిసికొన వచ్చును. మనము సాధారణముగ చూచు పాచి లింగస్థావరము (Sexual plant). దీనియందు స్త్రీ పురుషావయవములు అమరి యుండును. పురుషలింగ జీవకణము (Male sex cell) ఒకటి స్త్రీ అండాశయము (Female sex cell) తో చేరి ఫలదీకరణమై డ్విగుణి (Zygote) ఏర్పడును. ఇది తరువాత మఱి మఱి విభజనమై త్వరగా ఆకులులేని, విలింగరేణువులను ఉత్పత్తి చేయు మొక్క అగును. దీనినే విలింగ శరీరము (Sporophyte) అందురు. ఈ విలింగశరీరము తల్లిమొక్క అగు సలింగశరీరము (Gametophyte) అంటుకొని పరాన్నజీవిగాఁ బ్రతుకును.

ట్రాకియోఫైటా :

(గొట్టములు గల స్థావరములు) (Tracheophyta)

మునుపు చెప్పినట్లు నేలపై పటిపుగా పెరుగు మొక్కలకంటె నిలువుగా పెరుగు మొక్కలకు పెక్కు అనుకూలములు కలవు. ఆహార పదార్థములను, జలమును (ఆవిరి కాకుండ) పైకి పంపుటకు గల శక్తిని అనుసరించి ఈ మొక్కల పెరుగుదల పరిమితమై ఉన్నది. మొక్క పడిపోకుండ నిలుచుటకు ఆధారమైన నిర్మాణము కూడ దాని పెరుగుదలకు ఒక ముఖ్యకారణము. మన పరిసరస్థావరములను గమనించిన స్థావరములు నిలువుగా పెరుగుటకు పరిణామ పరిస్థితులకు కావలసిన దోహదమిచ్చి యుండుటను చూడవచ్చును. ఈ మొక్కలు ట్రాకియోఫైటా (Tracheophyta) లేక గొట్టములు గల స్థావరముల వర్గమునకు చేరినవి. ఈ స్థావరములలో కొన్ని జీవకణములు, జీవకణజాలములు (Tissues) గా ఏర్పడి గొట్టముల రూపములుగా తయారైనవి. ఈ గొట్టములు వేళ్ళనుండి బయలుదేరి కాండముల గుండ పోయి ఆకులోని అన్ని భాగములకును వ్యాపించుచున్నవి. వీని మూలముగానే జలము, కరగిన ముడి ఆహార పదార్థములు మొదలగునవి వేళ్ళనుండి ఆకులకు పంపబడుచున్నవి. మిక్కిలి గొట్టములు సంయోజితమైన ఆహారమును స్థావరమందలి వివిధభాగములకు కొనిపోవుచున్నవి.

ఈ రకము స్థావరములు ప్రాచీనతను, సమరకములు గల స్థావరజాతి సమూహములను, సూచించు చున్నవి. నేటి

ప్రసిద్ధ భూస్థావరములు ఈ వర్గమునకు చేరినవే. ఇవి పూర్వము మహా వృక్షములై యుండెను. చిన్న ఆకులు గల కాడపాచి, (club moss), ఆకులులేని హార్స్ టయిల్స్ (Horse Tails) ఘెరన్లు, విత్తనపు మొక్కలు ఈవర్గమునకు ఉదాహరణములు. అన్ని ట్రాకియోపైట్లకును జీవితచక్రములు కలవు. పాచి మొక్కలవలె వీనిలోను సలింగశరీరము (Gametophyte), విలింగశరీరము (Sporophyte) మాటి మాటి ఉత్పత్తి అగును. ఈజాతుల విలింగశరీరము, సలింగశరీరముపై న ఆధారపడక జీవింపగలవు.



చిత్రము-61
క్లబ్ మోస్

ట్రాకియోపైటా నాలుగు భాగములుగా విభజింపబడినవి. మొదటి మూడు భాగములు ఎక్కువగా అశ్లేఘాత స్థావరముల (Fossils) ను గూర్చి తెలుపుచున్నవి. ఇప్పుడు బ్రతికి ఉండు స్థావరములకు చిన్న ఆకులుగల కాడపాచి, హార్స్ టయిల్స్ ఉదాహరణలు. కొన్ని ప్రసిద్ధమైన కొండ ప్రదేశములందు, కొంత ఎత్తులలో చాల అందమైన చిన్న ఆకులుగల

కాడపాచి పెరుగుట చూడవచ్చును. ఇవి సామాన్యముగ చూచుటకు పాచిని పోలియుండును. వీనియందు గొట్టములు



2

చిత్రము 6-b

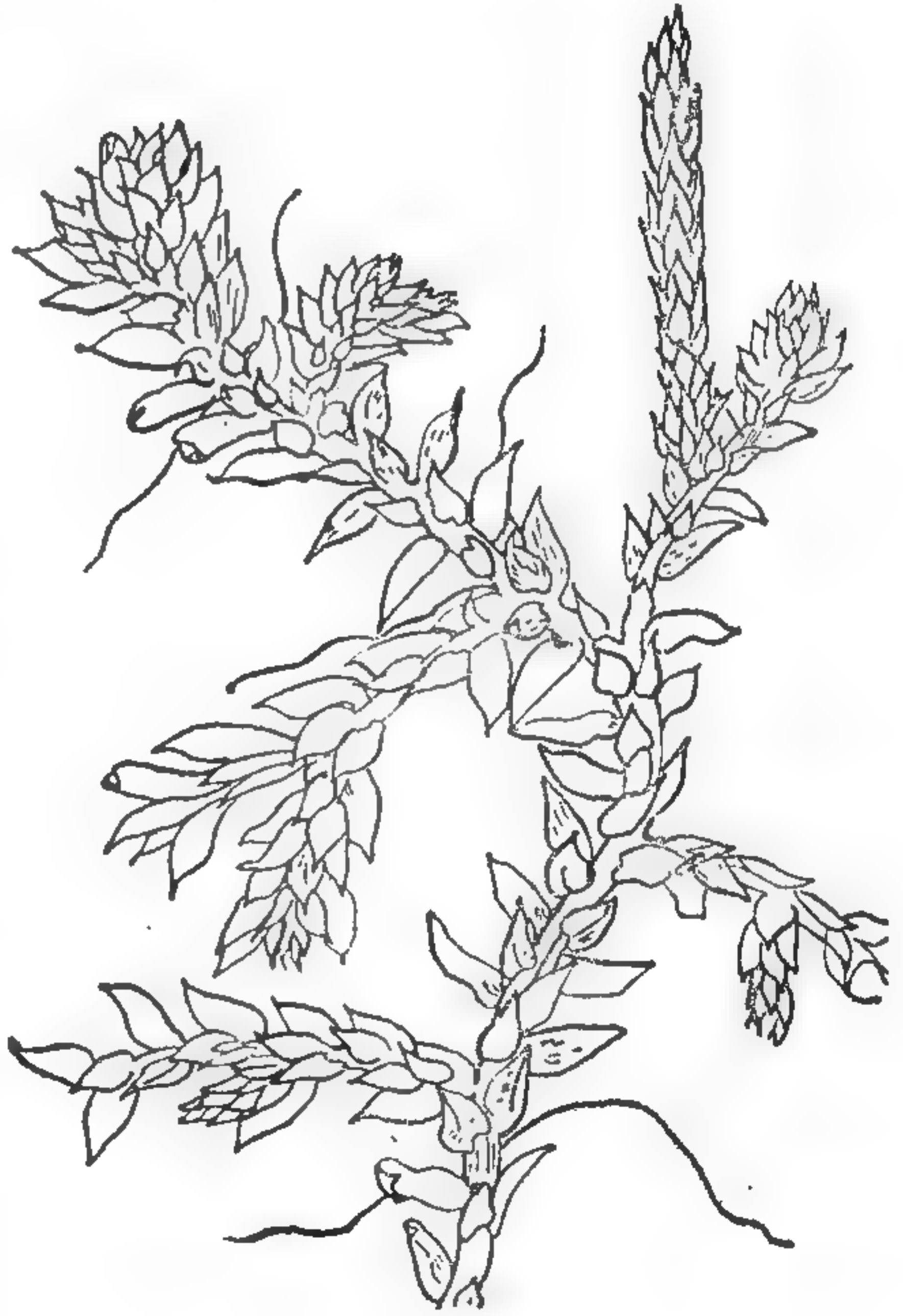
క్లబ్ మోసెస్

గల జీవకణజాలములు (Vascular Tissues) కలిగి యుండుటయే గాక, ఇవి పెద్దవిగాను, ఉండును. పెక్కు-రకములు కాడపాచియందు కాండముల కొనలలో ప్రత్యేకమైన ఆకులు పూచి శంఖాకారముగా (Cone-shape) అమరి యుండును. ఈకొనులందు విలింగరేణువులను ఉత్పత్తిచేయు అంగములు ఉండును. నేడు నివసించు హార్స్ బేయిల్ వంటి పాచి అత్యుష్ణమండలము నుండి అతి శీతమండలము వఱకు బురదలందును, ఎండ ప్రదేశము లందును

వ్యాపించి ఉన్నవి. ముప్పదికొట్ల సంవత్సరములకు మునుపు వీని పూర్వీకస్థావరములు మిక్కిలి ఉన్నతముగా పెరిగి యుండి

నవి. అవి ఇతర స్థావరములతోచేరి నేలబొగ్గుగా మారినవి. ఇప్పుడున్న మొక్కలు వానికంటె మిక్కిలి చిన్నరూపములు కలిగియున్నవి.

ట్రాకియోపైటా స్థావరములలో కడపటి వర్గము అన్నిటి కంటె పెద్దది, ముఖ్యమైనది. వీనికి ఫెరనులు, కోనిఫర్లు లేక బహిర్బీజులు (Gymnosperms), పూలమొక్కలులేదా అంతర్బీజులు (Angiosperms) ఉదాహరణములు. ఈ మొక్కలకు స్పష్టముగా కనబడు వేళ్లు, కాండములు, ఆకులు గలవు. వీని మూలమున అపభూమిపై నివసించుటకు పొందిక కలిగి ఉన్నవి. ఇవి పెద్దవిగా పెరుగుటకు వీనిలోని పృథ్విపొంది యున్న గొట్టములపద్ధతి. ఆధార జీవకణజాలములు వీలు కలిగించినవి.



3

చిత్రము-6c

ఫెరనులు (Ferns) :

ఇవి అందమైన స్థావరములు. వీనిని తోటల అలంకారము లకు ఉపయోగింతురు. ఇవి అడవిలోని మ్రాకుల చల్లని నీడలలో పెరుగును. ముఖ్యముగా ఇవి అత్యుష్ణమండలపు అడవులలో బాగుగ పెరుగును. కొన్నిరకముల ఫెరనులు సూర్యుని వెలుగులో పెరుగుచున్నవి. 30 కోట్ల ఏండ్లకు మునుపు ఈ ఫెరనులు అడవులలో ప్రబలమైన స్థావరములుగా ఉండెను. అవి సుమారు 100 అడుగుల ఎత్తువరకు పెరిగి ఉండెను. పెక్కు ఫెరనులు మనుజులచేత ఆహారముగాను, ఔషధముగాను ఉపయోగింప బడుచున్నవి.

పెక్కు ఫెరనుల కాండములు భూమి మట్టమునకు సరిగా కాని, కొంచెము ఇంచుమించు భూమి మట్టము క్రిందుగా కాని పెరుగును. ఈ కాండములనుండి ఆకులు పైకి గాలిలోనికి పెరుగును. వెండ్రుకలవంటి వేళ్లు కాండముల క్రింది నుండి భూమిలోనికి పోవును. ఫెరనుల ఆకులు సహజముగా మొగ్గలో చుట్టుకొని ఉండును. ఈ ఆకులు ఎదుగుటకు చుట్ట వీడి సాగి ముదిరిన ఆకులగును.

ఫెరనులలో ఒకేవిధమైన విలింగ రేణువులు ఆకుల అడుగు భాగమున ఉత్పత్తి అగును. విత్తనపు స్థావరములకును వీనికిని ఇది ముఖ్యభేదము. విలింగ రేణువులను ఉత్పత్తిచేయు అవయవములు గోదుమరంగు గుర్తువలె కన్పించును. వీనినే విలింగ రేణువుల తిత్తులు (Sporangia) అని అందురు. ఇది ఒక్కొక్కటియు ఒక గ్రుడ్డునంటి ఆకారముగల తిత్తి. వాతా

వరణము పొడిగా ఉన్నప్పుడు ఇవి శ్లేషించుకొని విలింగరేణువులను గాలిలోనికి వేదజల్లును. ఈ విలింగరేణువులు తడినేలమీద మిక్కిలి చిన్నవిగా ఆకుపచ్చని సలింగశరీరములు (Gametophytes) గా మొలకుత్తును. ఇవి కొద్దికాలమే బ్రతుకును. లింగాంగములును కలిగియుండును. సలింగ శరీరమునుండి (Gametophytes) క్రొత్త విలింగశరీరము (Sporophyte) మొలకెత్తును. అది తన సొంతవేళ్లు, ఆకులు వృద్ధియగు వఱకు తన ఆహారమునకై సలింగశరీరముపై ఆధారపడియుండును.

విత్తనపు స్థావరములలో (Seed plants) :

బహిర్భీజులు (Gymnosperms) అంతర్భీజులు (Angiosperms) అను రెండు ముఖ్యములైన వర్గములు వీనిలో రెండు లక్షలకు మించిన జాతులు కలవు. ఇవి రకరకముల పరిసరములలో జీవించుటకు తగిఉన్నవి. వీనిలో మిక్కిలి చిన్నవియైన మొక్క మొదలు బ్రహ్మాండమైన వృక్షము వఱకు, గలవు. విత్తనపు మొక్కల సాఫల్యమునకు విత్తనము ఉత్పత్తిచేయు అలవాటు ఎక్కువగా తోడ్పడినది. పసి మొక్క (అంకురము) తనంతతాను ఆహారము సంపాదించుకొను శక్తి పొందునంతవఱకు, విత్తనమునందు కూడబెట్టిన ఆహారమును ఉపయోగించుకొనును. దళమైన కవచము (coat) పిండమును ఎండనుండి, చలినుండి, పరాన్నజీవులనుండి (Parosites) రక్షించును. ఈ స్థావరములు మనుష్యునకు చాల ముఖ్యము. ఇవి అతనికి ఆహారముగా, నీడగా, ఓషధులుగా, పారిశ్రామిక వస్తువులుగా ఉపయోగపడు చున్నవి.

ఉపయోగపడును. గుగ్గిలము (Resin) కోనిఫర్లనుండి తీయబడు చున్నవి.

అంతర్భజులు :

పూవులు పూయు వృక్షములు. ఇవి పుష్పముల అడుగు భాగమున కప్పబడిన విత్తనములను ఉత్పత్తిచేయును. మన తోటలను అలంకరించు గులాబి, అల్లిదామర, చేమంతి మొదలగు పుష్ప వృక్షములు, సామాన్య ఫలవృక్షములు, కూరగాయల చెట్లు, ఆహారము లిచ్చు పైరులు మొదలగునవి ఈ వర్గమునకు చేరినవి. విశేషముగా అంతర్భజులు తమ పుష్పాడి పంపకమునకు కీటకములమీద ఆధారపడి యుండును. ఇదియే పుష్పముల వివిధ నిర్మాణమునకు మూలకారణము. అంతర్భజుల పెక్కు తరగతుల విభజనము, నానావిధ పుష్ప నిర్మాణములు, పుష్పముల పేర్పుల (ఒక్కటి లేదా గుత్తు) పై ఆధారపడి ఉన్నది. పెక్కు అంతర్భజులు తమ ఆహారమును తమకు తామే తయారుచేసి కొనును. కొన్నిమాత్రము పూర్తిగాలేక కొంతమట్టుకు పరాన్నజీవులు (Parasites), మఱికొన్ని మాంసాహారులు.

ఉదాహరణములు : బ్లాడరు వర్త్స్ (Bladder worts) పిట్చరు ప్లాంట్స్ (Pitcher plants).

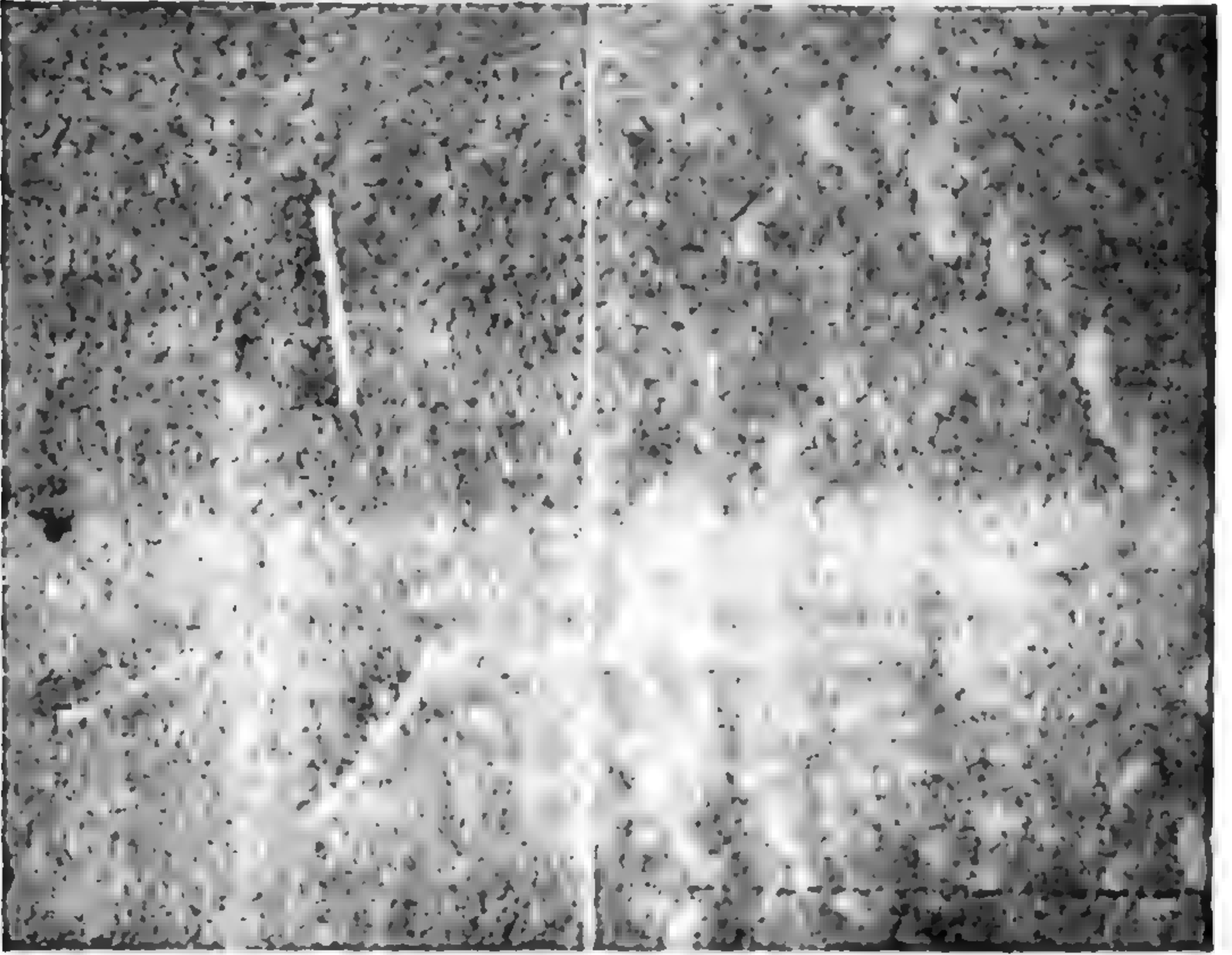
అంతర్భజులు పలురూపములు గలిగి ఉన్నను, అన్నియు ఒకేరకముగా సంతానోత్పత్తి చేయును. వీని కన్నిటికిని పుష్పములు కలవు. ఈ పూవులనుండి ఫలములు విత్తనములు

ఏర్పడును. బీజనిర్మాణము ననుసరించి అంతర్భిజులు ఏకదళులు (Monocotyledones) ద్విదళులు (Dicotyledons) అని వర్గీకరింపబడినవి. ద్విదళ స్థావరములయందు, విత్తనములో రెండు ప్రథమదళములు లేక బీజదళములు (Cotyledons) కలిగియున్నది. ఏకదళులయందు విత్తనములో ఒక్కటే ప్రథమదళము కలిగి ఉన్నది. ఈ రెండువర్గములకును వాని ఆకుల నిర్మాణమునందు కూడ మతీయేక భేదముకలదు. ద్విదళ స్థావరముల ఆకులయందు వలనంటి ఈనెలు (Veins) కలవు. ఏకదళ స్థావరముల ఆకులయందు సమాంతరపు ఈనెలుకలవు.

ద్విదళ స్థావరములందు పెక్కురకముల శాకములు (Herbs), పొదలు (Shrubs), వృక్షములు కలవు. ఇవి పెక్కువిధములైన పరిమాణము, ఆకారము కలిగి ఉన్నవి. ఏకదళ స్థావరములు చాలమట్టుకు శాకస్థావరములే (Herbaceous). ఏకదళస్థావరములును, ద్విదళస్థావరములును పెక్కు కుటుంబములు లేక వర్గములుగా (Families) వర్గీకరింపబడినవి. ఒక్కొక్క వర్గమునకు, అన్యమునకు చెందిన ఒక ప్రధాన స్థావరమునుండి పేరువచ్చినది. పచ్చికలు, తాటి జాతులు, అల్లిదామరలు, అర్కిడులు (Orchids) మొదలగునవి ఏకదళ స్థావరవర్గములకు చెందినవి. గులాబి, జెముడు (Cactus) ఆవాలు, గుమ్మడి, పొట్ల, సొర మొదలగునవి ద్విదళ స్థావరవర్గమునకు చేరినవి. రోజావర్గములో గులాబి, ఆపిల్, బేరి, రేగు, జిబ్బరు (Apricot), బాదము మున్నగునవి చేరినవి.

వైరసులు (Viruses) :

స్థావర ప్రపంచమునందు బాక్టీరియా అన్నిటికంటెను మిక్కిలి సూక్ష్మజీవులని ఇదివరకే చెప్పియున్నాము. బాక్టీరియా కంటెను మిక్కిలి సూక్ష్మజీవులు కలవని ఎలక్ట్రాన్ సూక్ష్మదర్శిని కనిపెట్టబడిన తర్వాత తెలియవచ్చినది. ఇవియే



చిత్రము-7 వైరసులు

వైరసులు. ఇవి స్థావరజంగమములు కంటికిని నాశనమును, రోగోత్పత్తి కలిగించు పరాన్నజీవులు.

జీవ ప్రపంచమునందు వైరసుల స్థితిగతులు ఇంకను నిర్ణయము కాలేదు. ఏలన వానిని స్థావరవర్గమునకుగాని, జంగమ

వర్గమునకుగాని చేర్చుటకు వీలుకాకున్నది. వాస్తవములో ఇవి ప్రాణమున్నవి. అనియు ప్రశ్నింపబడుచున్నవి. ఏలనగా జీవులకున్న గుణములను కొన్నిటిని మాత్రమే ఇవి ప్రదర్శించుచున్నవి. పెక్కు వైరసులు స్థితికరూపములో లభించినవి. అవి మాంసకృత్తుల జీవులచేత నిర్మింపబడినవని తెలియవచ్చినది. రోగములుండు మొక్కలనుండి లభించిన వైరసు స్థితికములను, వేలు మొక్కలకు చేర్చినచో, అవి పెరిగి అట్టి రోగములనే ఆ మొక్కలకు కలిగించును.

వైరసులు కలిగించు రోగలక్షణములును బట్టి వాని కాషేర్లు పెట్టబడినవి. ఉదాహరణము: పొగాకు చెట్టునకు వైరసు అంటినప్పుడు పొగాకు దళములమీద తెలుపు, పసుపు మచ్చలు ఏర్పడి మొజాయిక్కు (Mosaic) నేలవలె కనిపించును. అందుచేత ఈ వైరసును "పొగాకు మొజాయిక్కు వైరసు" అందురు.

మసూచి, పిల్లల పక్షవాతము, తట్టమ్మవారు, పచ్చ జ్వరము, వెజ్జేకుక్కకాటు, జలుబు మొదలగు వ్యాధులు అన్నియు వైరసుల చేత కలుగుచున్నవని చెప్పబడుచున్నవి. వైరసు వ్యాధులు మొక్కలకు ప్రాణహానికరము కాక పోవచ్చును. కాని అవి ఆ మొక్కలమొక్క బలము తగ్గించి అట్టి మొక్కలు ఇచ్చు పైరు ఫలముల విలువ తగ్గించును. పొగాకు, ఉల్లిగిడ్డికు (బంగాళదుంప) చెఱకు పైరులకు వైరసు వ్యాధులు అతి తీవ్రమైన నష్టము కలిగించును.

బాక్టీరియాను తిను శక్తిగల వైరసులును కొన్ని గలవు. వానిని బాక్టీరియోఫేజ్స్ (Bacteriophages) అందురు.

తక్కినజీవుల వలెగాక స్పంజులు కదలక ఒకే స్థలమునందు నిలిచియుండును. అవి తమ జల పరిసరములలో కదలిపోవక ఆపరిసరములనే తమ మూలమున కదలించు చున్నవి. అప్పుడు ఆసీటి యందలి అతి సూక్ష్మజీవులను వడగట్టి ఆహారముగాఁ గొనును.

అంతరావకాశులు (Coelenterata) :

జీవ ప్రపంచములో తొలుత జీవకణజాలములచేత ఏర్పడిన జంతువర్గము అంతరావకాశులు (Coelenterata), ఈజీవుల నిర్దిష్టభాగమున ఒక గర్భావహార (Gastrovascular cavity) ముండుట వీనికి సహజలక్షణము. ఈ జీర్ణకారికహారమునకు ఒకప్రక్క లైఙ్గు (Opening) గలదు. దీనినే నోరుగను, విసర్జిత పదార్థములు బయటకు నెట్టుటకును ఉపయోగించు కొనును. గుంటలలో కనిపించు హైడ్రా (Hydra)లు, ఛత్రిక (Jelly fish) లు, కుసుమాభము (Sea-anemone) లు, అందమైన పగడాలు (Corals) మొదలగునవి ఉదాహరణ ములు. ప్రకాశవంతమైన పెక్కరంగులు గల పగడాలచేత, కుసుమాభముల (Sea-anemones) చేత యించుమించుగా సముద్రమందలి లోతులేని అడుగు భాగములు కప్పబడినవి. ప్రాచీన కాలములో పగడాల క్రిములు, కొరలైన్ (Coralline) మొక్కలు ద్రవము స్రవింపగా పగడపు రాతి గట్టులు (Corals reefs), దక్షిణసముద్రము నందలి అటోల్సు (Atolls) ఏర్పడినవి.

హైడ్రా అంతరావకాశుల జాతికి చెందిన జంతువు. ఇది- తనకుతానే మరల ఉత్పత్తి అగుటకు అసాధారణ శక్తి కలిగి

వెన్నెముక లేని జంతువులు (Invertebrates) :

ఏక జీవకణక్రిములు (Protozoa) : జంతువులలో ప్రప్రథమమున సృష్టింపబడిన జీవులు అని భావింపబడుటచేత వీనికి “ప్రోటో జోవా” అని పేరు వచ్చినది. ఈ జీవులన్నియు జీవధాతువుచే నిర్మింపబడిన ఏకకణ జీవులు. ఇందలి జీవధాతువు, జీర్ణక్రియ, శ్వాసక్రియ, రక్తసంచారము, విసర్జనము, చలనము, సంతానోత్పత్తి మొదలగు కార్యము లన్నియు జరుపును. చలన విధమును బట్టి ప్రోటోజోవా క్రింది వర్గములుగా విభజింపబడినది. (1) ఫ్లాజెల్లేటా (Flagellata) (2) రైజోపోడా (Rhizopoda) (3) స్పోరోజోవా (Sporozoa) (4) సీలియాటా (Ciliata).

ఫ్లాజెల్లేటా వర్గమునకు చెందిన జీవులు, కొరడావంటి ఉపాంగము (Appendage) నలన కదలు చున్నవి. అవి సముద్రము లందు, గుంటలయందు విరివిగా కలవు. పెక్కు - ఫ్లాజెల్లేటు పెద్దజాతి జంతువుల జీర్ణకోశములందు రక్తనాళములందును, పరాన్న జీవులుగా నివసించు చున్నవి. వానిలో కొన్ని అత్యుష్ణ మండలమునందు నివసించు మనుష్యుల రక్తము నందును, మృగముల రక్తమునందు, నాశనము కలిగించు పరాన్నజీవులుగా ఉన్నవి.

రైజోపోడా వర్గమునకు చేరిన జీవులు, జీవధాతువుచే నిర్మితమైన వాస్తవము కాని కాళ్ళు (Pseudopodia) మూలమున కదలును. ఇవి ఆహారమున పట్టుకొనటకు కూడ సహాయ పడును. పలువిధములైన అమీబాలు ఈ వర్గమునకు చేరినవి.

జంతు ప్రపంచము

ఇంతవఱకు, సౌనరముల నిర్మాణములో పెక్కు భేదములు కలవని మనము తెలిసికొంటిమి. అయితే మనము జంతు ప్రపంచమును గుఱించి పరిశీలించు నపుడు జంతువులు, స్థావరముల కంటె నిర్మాణము నందు ఎక్కువగా భేదములను చూపుచున్నట్లు తెలిసికొనవచ్చును. ఇందువలన స్వభావ స్థితులనుబట్టి జంతువులను సర్గికరణము చేయుటకు మిక్కిలి కష్టము కలిగినది. విశాలముగా పరిశీలించిన జంతుకోటిని రెండు వర్గములుగా విభజింపవచ్చును. (1) ఏక జీవకణ జంతువులు లేక ప్రోటోజోవా (Protozoa). వీనియందు శరీరమంతయు ఒక జీవకణముచేత నిర్మింపబడినది. (2) బహు జీవకణ జంతువులు లేక మెటాజోవా (Metozoa). వీని శరీరము పెక్కు జీవకణముల కూడికచే ఏర్పడి ఉన్నది. ప్రోటోజోవా అన్నియు సూక్ష్మజీవులు. ఇవి చూడనరావు. మెటాజోవా నందు అతి సూక్ష్మజీవుల నుండి పెరిగిని బ్రహ్మాండము మహా తిమింగలము, అదికాలపు ప్రహ్లాదమైన ఏనుగు (Mammoth) వఱకును కలవు. వెన్నెముకలు కలవి, వెన్నెముకలు లేనివి అను ఆధారమునుబట్టి మరొక విధముగా కూడ జంతువులను విభజింపవచ్చును. అవి యేనన (1) వెన్నెముకగల జంతువులు (Vertebrates) (2) వెన్నెముక లేని జంతువులు (Invertebrates).

కొన్ని సూక్ష్మ నిర్మాణపు జంతువుల పరిశీలనము వలన, జంతువుల శరీరములు మిక్కిలి చిన్న రూపముల నుండి, పెద్ద రూపమునకు, పరిణామమును బట్టి క్రమక్రమముగా వృద్ధి చెందిన విధమును తెలిసికొన వచ్చును.

బాక్టీరియా ఉండు స్థలములందంతటను ఇవి ఉండును. ఇవి బాక్టీరియా మీద పరాన్నజీవులుగా నివసించి వానిని నశింపజేయును. వ్యాధులు కల్గించు బాక్టీరియా వృద్ధిపొందు చున్నప్పుడే, ఆవైరసులు (Bacteriophages) బాక్టీరియాపై తమశక్తి (బలమును) చూపగలవు. అయితే బాక్టీరియా రోగములను, ఎదుర్కొనుటకు మాత్రము ఉపయోగపడవు.

వైరసులు సజీవ నిర్జీవుల మధ్య ఉన్నవి. అందుచేత అవి ఈ రెంటికిని మధ్యగల లోతైన దూరమును కలుపుటకు (ఒకటిగా చేర్చుటకు) ముఖ్య సోపానమగు చున్నది. ఇవి జీవుల ప్రారంభమును గూర్చి తెలిసికొనుటకు ఉపయోగపడు ముఖ్య సాధనముగా సాయపడవచ్చును.

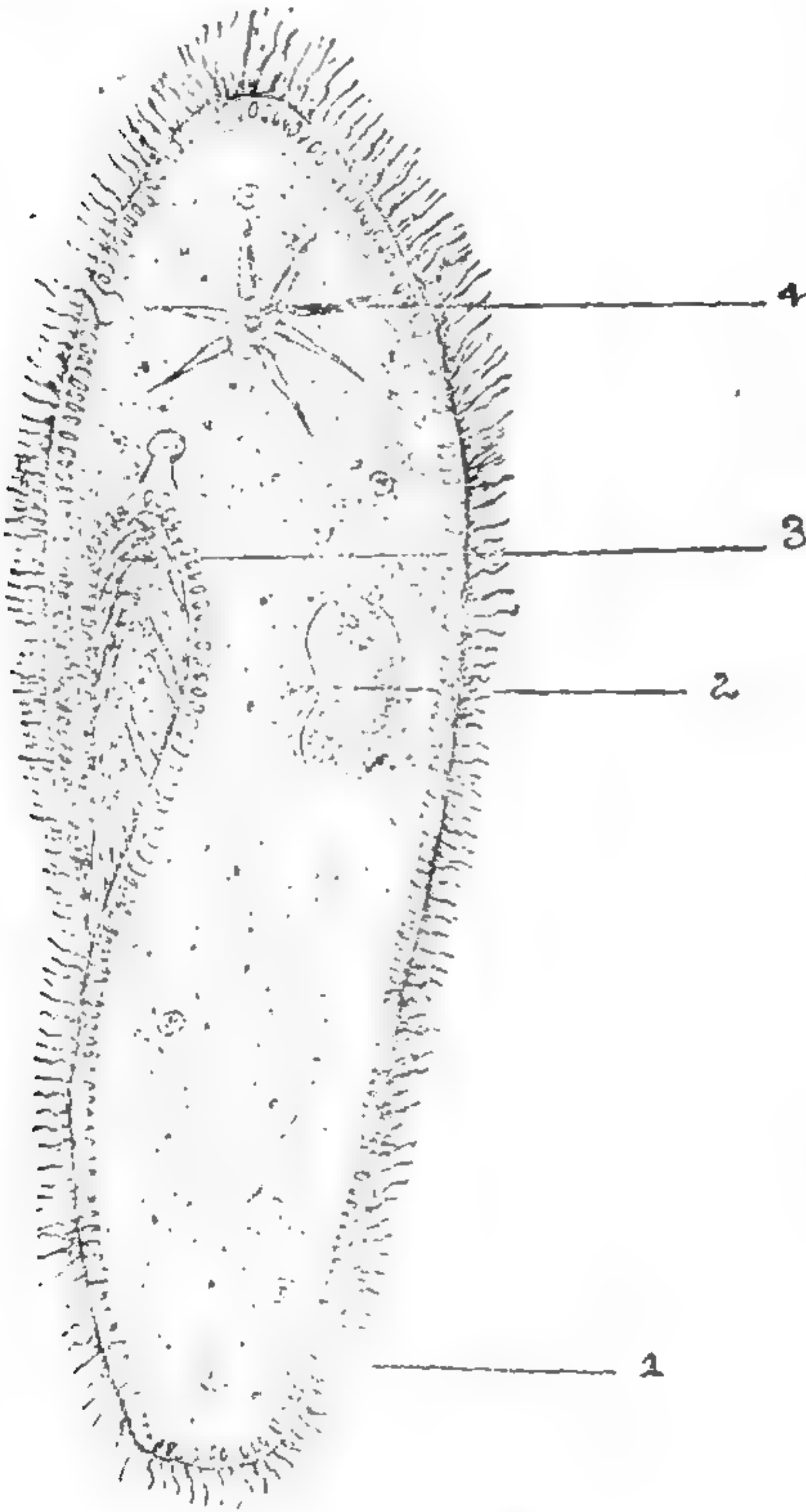
ఇక మీద మానవులమైన మనము కూడ చేరిన, జంతు ప్రపంచమును గూర్చి పరామర్శింతము.

ఉన్నది. దానిని రెండు తునకలు చేసినచో ఒక్కొక్క తున కయు ఒక్కొక్క పరిపూర్ణమయిన హైడ్రాగా వృద్ధిపొందును.

హైడ్రా శరీరములో కొన్ని ప్రత్యేకమైన జీవకణములు సూచ్యంగములుగా (Nemotocysts) ఏర్పడి ఉన్నవి. ఈ సూచ్యంగములు రేపబడినట్లయిన విషముగల సన్నని దార మును బయటకి వదలుచు. దీని సహాయముచేత అవి తమకు ఆహారమైన జీవులను స్పృహతప్పనట్లు చేయును; తమ శత్రు వులను కూడ ఎదుర్కొనును. సూచ్యంగకార్యము ముగిసిన పిదప హైడ్రా తన శరీరమునుండి వానిని విడిచిపెట్టుచు. ఇది ఒక్కొక్కసారియు క్రొత్త సూచ్యంగమును ఉపయోగించును.

జంతు ప్రపంచమునందు అంతరావకాశులలోనే మనము మొదటి వాస్తవమైన నాడీ జీవకణము (Nerve cell) ను చూడగలము. ప్రతినాడీ జీవకణమునకును, సన్నని పోచలు గలవు. ఇవి అన్ని ప్రక్కలకును వ్యాపించి ఉన్నవి. ఇవి సమీప మున ఉండు నాడీకణముల పోచలతో చేరుచున్నవి. ఇందు వలన హైడ్రా యొక్క నాడీమండలము, వలలోని దారపు పోచలవలె వ్యాపించినట్లు అగుపడును. ఇవి జ్ఞానకణములకు (sense cells) పోవుచున్నవి. ఈ జ్ఞానకణముల వలన హైడ్రాకు స్పర్శజ్ఞానము సాధ్యమగుచున్నది. ఇవి దేహములో ఒకచోట కలిగిన స్పర్శను ఇంచుమించుగా దేహమందలి అన్ని ప్రదేశములకు వ్యాపించునట్లు చేయును. పెద్ద జంతువులలో ఉండునట్లుగా, హైడ్రాలో నాడీ జీవకణ సమూహముచేత, మెదడు (Brain) గాని, వెన్నుపాము (Spinal cord) గాని ఏర్పడలేదు.

వీనిలోని ఒక పెద్ద వర్గము సముద్రమునందు నివసించుచున్నవి.
వీనిలో కొన్నిటికి రక్షణ కవచములు, లేక చిప్పలు కలవు.



చిత్రము-8

పాఠానియం

1. సీలియా 2. లోపలిపిండము
3. ఆహార గొట్టము

ఇవి సముద్ర మందలి చిన్నజీవులకు ఆహార మగును. ఈ చిన్న జీవులను అర్థిక ప్రాముఖ్యతగల చేపలుతినును ఈ జీవుల అశ్మిభూత (Fossils) శేషములు పెట్రోలియం ఇరుపు (Deposits)తో కలిసి యున్నవి. అందుచేత నూనె గుఱుతులకై రాతిపొరలను పరీక్ష చేయు భూగర్భశాస్త్రజ్ఞులకు ఇవిచాల తోడ్పడుచున్నవి.

స్పొరోజోవా వర్గమునకు చేరిన జంతువులయందు చలనమునకు ప్రత్యేకమైన ఏర్పాట్లు లేవు. అయితే ఇవన్నియు గూడ ఇతర జంతువులతో పరాన్న

అయితే ఈ అభివృద్ధి స్వక్రమంగా జరగడానికి చిన్నకారు, సన్నకారు రైతుల ప్రయోజనాలు దెబ్బతినకుండా చూడాలి.

ఒక విధంగా చూస్తే ఈ పరిశ్రమలో ఆయా పండ్లు, కూరగాయలు పెంచే రైతులకు వాటా కలిగించాలి. ఇలా చేస్తే, ఉత్పత్తి సవ్యమైదారులైన రైతుల ప్రయోజనాలు కాపాడబడతాయి.

బీడు భూముల అభివృద్ధి :

మన దేశంలో సాగులోకి రావలసిన ప్రభుత్వ బంజర్లు, అటవీ బంజర్లు, వట్టా భూములైనా సాగులో లేని భూములు 10 కోట్ల ఎకరాలకుపైగా వుంది. ఈ విస్తారమైన భూములను అభివృద్ధి చేసి సాగులోకి తీసుకువస్తే లక్షల వ్యవసాయ కూలీ, పేద రైతు కుటుంబాలకు ఉపాధి దొరుకుతుంది దేశ ఉత్పత్తి ఎంతగానో పెరుగుతుంది.

అటవీ బంజర్ల అభివృద్ధికి కూడా కార్పొరేట్ రంగం ద్వారానే చేయించాలని చూడకుండా వ్యవసాయ కూలీలు, పేద రైతులకు చెట్టు వట్టాల పథకం క్రింద అట్టి భూములను కేటాయించాలి. అడవులను అభివృద్ధి చేయడంవల్ల పర్యావరణ సమతూకం కూడా కొంత ఏర్పడుతుంది.

మరో విషయం :

మన వ్యవసాయ పంటల ఉత్పాదక రేటు అనేక దేశాలలో పోల్చినప్పుడు చాల తక్కువగా వుంది. బియ్యం ఉత్పత్తిలో - ప్రపంచ ఉత్పత్తిలో మనది రెండవస్థానం. కాని, ఉత్పాదకతలో ప్రపంచ దేశాలలో పోల్చినప్పుడు 54 వ స్థానంలో వున్నాం. అలాగే గోదూమ ఉత్పాదకతలో ప్రపంచ దేశాలలో 38 వ స్థానంలోను, వేరుశనగ ఉత్పాదకతలో 73 వ స్థానంలోను, ఆవరి ఉత్పాదకతలో 32 వ స్థానంలోనూ, జనపనార ఉత్పాదకతలో 10 స్థానంలోనూ వున్నాం.

అందువల్ల వివిధ పంటల ఉత్పాదకత పెంచడానికి సత్వర చర్యలు తీసుకోవడం అవసరం. ఇందుకు నూతన సాంకేతిక విజ్ఞానం అవసరం. అంటే- వ్యవసాయ పరిశోధనలపైన, ముఖ్యంగా జన్యు సాంకేతిక పరిశోధనలపైన కేంద్రీకరించి, ఎక్కువ పెట్టుబడులు వెచ్చించి, మేరో వరిసరిను అపడమేగాక, విదేశాలలో పేరెన్నికగన్న భారతీయ శాస్త్రజ్ఞులను తిరిగి రప్పించేందుకు అవసరమైన చర్యలు తీసుకోవాలి.

అంటే, యాతావాతా మన వ్యవసాయ పంటల ఎగుమతులు పెరగాలంటే, దేశంలో వాటి ఉత్పత్తి పెంచడానికి ముందుగా చర్యలు తీసుకోవడం అవసరం. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వాలు తగిన విజ్ఞత వ్రదర్పించాలి.

ఆరోగ్య ప్రమాణాలు

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల వాణిజ్యంలో బాగంగా జంతువుల, వృక్షముల, మనుష్యుల ఆరోగ్యానికి సంబంధించిన నిబంధనలు. శాస్త్రీయమైన ప్రమాణాలు, మార్గదర్శక స్థూలాలకు సంబంధించి ఒక ప్రత్యేక ఒడంబడిక గాట్ 1994 లో చేర్చబడింది ఆహార ఎగుమతులు, దిగుమతులలో ఆరోగ్య ప్రమాణాలను కాపాడటం ఈ ప్రత్యేక ఒడంబడిక లక్ష్యం ఎగుమతి చేసే ఆహార పదార్థాలలో సంక్రమణ కారకాలు, రసాయనిక అవశేషాలు, తదితర ప్రమాదకర పదార్థాలు వుండరాదు.

ప్రతి ఒక్క దేశం తన దేశంలో జంతువుల, వృక్షముల, మానవుల ప్రాణం, ఆరోగ్య సంరక్షణకు అవసరమైన ప్రమాణాలను రూపొందించుకోడానికి, అమలు జరుపుకోడానికి హక్కు కలిగివుంటుంది అయితే, ఆ ప్రమాణాల పేరుతో విదేశాల నుండి వచ్చే దిగుమతులను అక్రమంగా, ఆధార రహితంగా ఏకపక్షంగా నిరోధించడానికి వీలులేదు. తమ దేశ ఉత్పత్తులను కాపాడాలనే స్వీయ రక్షణ విధానంలో ఇతర దేశాల దిగుమతులను అరికట్టేందుకు ఆరోగ్య పరిరక్షణ విధానాలను ఒక సాకుగా ఉపయోగించడానికి చూడరాదు. ఇట్టి విధానాన్ని గాట్ అనుమతించదని స్పష్టంగా చెప్పబడింది.

అంతర్జాతీయ వాణిజ్యాన్ని ప్రత్యక్షంగా గాని, పరోక్షంగా గాని ప్రభావితం చేసే అన్ని ఆరోగ్య పరిరక్షణ, ఫైటో సానిటరీ రక్షణ చర్యలకు ఈ గాట్ ఒడంబడికలోని ఆరోగ్య పరిరక్షణ అగ్రిమెంటు వర్తిస్తుందని స్పష్టం చేయబడింది.

సభ్యదేశాలు మానవుల, జంతువుల, వృక్షజాతుల ఆరోగ్య పరిరక్షణకు అవసరమైన మేరకే, శాస్త్రీయమైన ఆధారాలు కలిగి ఈ ఒడంబడికలోని 22 వ పేరాలో చెప్పబడిన పద్ధతికి లోబడి మాత్రమే అంతర్జాతీయ వాణిజ్య విషయంలో అమలు జరపాలి. అట్టి అమలు పరోక్షంగా గాని, ప్రత్యక్షంగా గాని వ్యాపారాన్ని అడ్డగించే లేదా అరికట్టే ఆధారంతో వుండరాదు.

ఈ ఒడంబడికలోని మూల హక్కులు . బాధ్యతలు అన్న శీర్షిక క్రింద, 5,6,7,8, పేరాలలో స్పష్టపర్చబడింది.

పారిశ్రామిక, వ్యవసాయక, సేవారంగ, తదితర ఉత్పత్తుల వాణిజ్యం అంతర్జాతీయకరణ జరిగే సందర్భంగా, అనేక రకాల వ్యాధులు, పంట తెగుళ్ళు వ్యాపింపజేసే పదార్థాలు కూడా ప్రపంచ వాణిజ్య ఎగుమతులు, దిగుమతులతో పాటు వ్యాపించే ప్రమాదమున్న విషయం అందరికీ తెలిసినదే.

అమెరికా నుండి మన దేశం దిగుమతి చేసుకున్న ధాన్యాలు, విత్తనాలతో పాటుగా పార్టీం అనే కలుపు మొక్కలను వ్యాపింపజేసే విత్తనాలు కూడా వచ్చి మన పంటలకు ప్రమాదకరంగా తయారయిన విషయం మనకు తెలిసినదే.

ఒక దేశం నుండి మరో దేశానికి విత్తనాలు, పండ్లు వగైరాలు ఎగుమతి చేసే సందర్భంలో వాటిని ఆ దేశంలోకి రానిచ్చే ముందుగా, అవి దిగుమతి కాగానే క్వారంటైన్ (వేరుచేసి) చేసి వాటిని పరీక్షించిన తరువాతనే ఆ దేశంలోనికి అనుమతిస్తారు.

1986 లో మన దేశం విదేశాలనుండి విత్తనాల దిగుమతికి అనుమతిచ్చే సందర్భంలో ఇట్టి ప్రత్యేక రక్షణ చర్యలను ప్రభుత్వ ఆర్డరులో పొందుపరచటం జరిగింది.

వ్యవసాయక, జంతు, వృక్ష సంబంధమైన ఉత్పత్తుల ఎగుమతి, దిగుమతుల విషయంలో ఆయా పదార్థాలలో ఆరోగ్యానికి సంబంధించిన అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు పాటించటం అవసరం. దీనిపై ఎవరికి ఎట్టి అభ్యంతరం వుండనవసరం లేదు.

అయితే, ఈ ఆరోగ్య ప్రమాణాలను అడ్డం పెట్టుకొని, అభివృద్ధి చెందిన అమెరికా, జర్మనీ మొదలైన దేశాలు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల దిగుమతులను అరికట్టడానికి లోగడ కొన్ని చర్యలు తీసుకున్నాయి. ఎగుమతి చేయబడ్డ పదార్థాలను తగిన కారణం లేకుండానే ఎగుమతి చేసిన దేశానికి తిరిగి పంపించి వేయడం కూడ జరిగింది.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు వాణిజ్యంలో స్వీయ రక్షణ (ప్రోటెక్షనిజం) విధానాన్ని అనుసరించి, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి వచ్చే దిగుమతులకు ఆరోగ్య ప్రమాణాలను అడ్డుపెట్టుకొని, అట్టి దిగుమతులను అరికట్టకుండా అన్ని దేశాలు శాస్త్రీయమైన, ఒకే రకమైన అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలను పాటించడానికి వీలుగా ప్రస్తుత గాబ్ 1994 లో నిబంధనలు చేర్చబడ్డాయి. కొన్ని దేశాలు ఇప్పటివరకు అనుసరించిన ఏకవక్ష విధానాన్ని ఇకముందు అవలంబించకుండా 1994 గాబ్ ఒడంబడికలో కొన్ని సూత్రాలను రూపొందించటం జరిగింది. వీటిని అమలు జరిపే విధానాన్ని వర్ణవేషించడానికి, వివాదాలను పరిష్కరించడానికి

ఒక వివాదాల పరిష్కార కమిటీని గాబ్ 1994 ఒడంబడిక ననుసరించి ఏర్పాటు చేస్తారు.

దేశంలో జరుగుతున్న ప్రచారం :

గాబ్ 1994 ఒడంబడికలోని పొటో, ఫిటో శానిటరీ క్లాజులను ఉపయోగించుకొని పారిశ్రామిక దేశాలు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఎగుమతుల అవకాశాలను వమ్ముజేస్తాయని పిటో శానిటరీ (వృక్ష సంబంధమైన ఆరోగ్య సూత్రాలు) ప్రమాణాల క్లాజు సంపన్న దేశాల ప్రయోజనాల పరిరక్షణకు మాత్రమే ఉపయోగపడుతుందని కొందరు వాదిస్తున్నారు.

విషయమేమంటే - సంపన్న దేశాలు సాధ్యమయినంతవరకు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలనుండి దిగుమతులు తమ దేశంలోకి రాకుండా అరికట్టాలని అనేక విధాల నిబంధనల ప్రకారము, నిబంధనలకు వ్యతిరేకంగా కూడా ప్రయత్నిస్తాయనుటలో ఎట్టా సందేహం లేదు. 1947 గాబ్ అమలు జరిగిన కాలంలో అలా చేశారు కూడాను. అయితే, ఆ ఉదాహరణలను చూపి, ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పడ్డ తరువాత కూడా అలా చేస్తారని వాదించటం వాస్తవికంగా లేదు.

1994 గాబ్ లో లేదా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఒప్పందంలో ఆరోగ్య ప్రమాణాల క్లాజును దుర్వినియోగపరచి, వివిధ దేశాల మధ్య జరిగే స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని అరికట్టడానికో, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి ఎగుమతులను రాకుండా చేయాలనే దుర్బుద్ధితోనో సంబంధనలకు వ్యతిరేకంగా ఏకవక్షంగా చర్య తీసుకోడానికి వీలులేకుండా చేయటం జరిగింది. ఈ విషయం అనేక విధాలుగా స్పష్టం చేయబడింది.

ఈ విషయంపై వచ్చే వివాదాలను పరిష్కరించడానికి ఒక కమిటీ ఏర్పాటు కూడా జరుగుతుంది. అయితే, మన దేశం అమెరికా తదితర జి 7 దేశాలు చేసే ప్రతి చర్యను జాగ్రూకతతో కనిపెడుతూ వుండాలి. ఈ విషయంలో ఇతర దేశాల మద్దతు కూడా సంపాదించవలసి వుంటుంది.

ఈ సందర్భంగా ఒక విషయాన్ని స్పష్టీకరించాలి. విదేశాలలో ప్రమాద కరమైన కొన్ని పురుగు మందులను, వ్యాధి నిరోధక మందులను నిషేధించారు. కాగా, వాటిలో కొన్ని ఇప్పటికీ మన దేశంలోకి దిగుమతి అవుతున్నాయి. వీటి దిగుమతులను వెంటనే నిషేధించాలి. పెరిత్రాయిడ్ అనే పురుగుమందును విదేశాలలో నిషేధించబడ్డ తరువాతకూడా మన దేశంలోకి రానివ్వడం, దానిని గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో ప్రత్తి పైర్లపై ఎక్కువగా వాడటం, దానితో వచ్చిన విపరీత నష్టాలు మనకు తెలుసు.

మానవ, జంతు, వృక్షాల ఆరోగ్య పరిరక్షణ ఒంటిబడికలోని నిబంధనలు మొత్తము మీద చెప్పాలంటే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు ఈ విషయంలో తమ చిత్తం వచ్చినట్లు లోగడవలె ప్రవర్తించడానికి అనుమతించవు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ప్రయోజనాల పరిరక్షణకు ఈ ప్రత్యేక ఒంటిబడిక సహాయ పడుతుంది.

మన ఎగుమతులకు ఈ నిబంధనల క్రింద ఎటువంటి అడ్డంకులు రాకుండా వుండటానికి శాస్త్రీయమైన, అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు గాబ్ రూపొందించిన మార్గనిర్దేశక సూత్రాల ననుసరించి మన దేశంలో శానిటరీ, ఫైటో శానిటరీ ప్రమాణాలు రూపొందించి, వాటిని అమలు జరపడం అవసరం. ఇట్టి చర్య దేశ దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలకే గాక, దేశీయ మార్కెటు అభివృద్ధికి కూడ ఎంతో దోహదం చేస్తుంది.

వ్యాపారసంబంధిత మేదోహక్కుల రక్షణ

గాడ్ రివ విడిత ఉచుగ్వే చర్చలలో అభివృద్ధి చెందిన, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల మధ్య రీవ వివాదంగా మారి, చర్చలు దీర్ఘంగా సాగిన అంశాలలో వ్యాపార సంబంధిత మేదో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ ముఖ్యమైనది. ఈ అంశానికి సంబంధించిన చట్టాలు ప్రపంచమంతటా ఒకే విధంగా లేవు. వివిధ ఉత్పత్తులకు సంబంధించి మేదో సంపత్తికి చెందిన పలు అంశాలున్నాయి.

దీనికి కొన్ని కారణాలున్నాయి. ఈనాడు శాస్త్ర, సాంకేతిక విజ్ఞానమే ప్రత్యక్షంగా, అంతకంతకు ఎక్కువగా పదార్థాల ఉత్పత్తిలో ఉత్పత్తి శక్తిగా (ప్రోడక్టివ్ పోర్సు)గా మారినది. అన్ని దేశాలు తమ తమ పద్ధతులలో శాస్త్ర, సాంకేతిక విజ్ఞానార్జనలో పోటీ పడుతున్నాయి. కాగా, అభివృద్ధిచెందిన జి. 7 దేశాలు, ఒ.యి.సి.డి.లోని ఇతర పారిశ్రామిక దేశాలు, ఈ దేశాలకు చెందిన బహుళ జాతి కంపెనీలు అధిక లాభాపేక్షతో నూతన ఆవిష్కరణలపై పెద్ద మొత్తాలలో శాస్త్ర సాంకేతిక విజ్ఞానరంగాలపై పెట్టుబడులు పెడుతున్నాయి. అట్టి నూతన ఆవిష్కరణలపై గుర్తింపత్యంతో తమ ఉత్పత్తుల వ్యాపారంద్వారా అత్యధిక లాభాలు పొందాలని ఆ సంస్థలు, దేశాలు కోరుకుంటున్నాయి. ఈ నూతన ఆవిష్కరణల సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని, ఇతర సంస్థలు, దేశాలు చోర్యంచేసి అట్టి గుణగణాను లేదా అనే లక్షణాలు, పోలికలున్న ఉత్పత్తులను తయారు చేసి, తమ ఉత్పత్తులకు పోటీ రాకూడదని ఆదేశాలు సహజంగానే కోరుతాయి.

అయితే, వ్యాపార సంబంధిత మేదో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ విషయంలో ప్రపంచ దేశాల మధ్య ఒకే విధానం లేదు ఇందుకు సంబంధించి ఆయా దేశాలలో చేయబడ్డ చట్టాలలో చాలా వ్యత్యాసాలు, విభేదాలు వున్నాయి. ఇండియాలాంటి కొన్ని దేశాల పేదెంటు చట్టాలలో ఉత్పత్తి క్రమానికి (ప్రాసెస్ కు) పేదెంటు వుంటే అమెరికా మొదలైన పాశ్చాత్య దేశాల చట్టాలలో ఉత్పత్తి క్రమానికి గాక, ఉత్పత్తికే పేదెంటు హక్కు గుర్తించబడింది. ఉత్పత్తి క్రమానికి యిచ్చే పేదెంటు విధానం మేదో సంపత్తి హక్కును సక్రమంగా కాపాడలేదని. మరో ఉత్పత్తి క్రమంద్వారా అదే పదార్థాన్ని తయారు చేయడం చాలా సులభమైనదని అందువల్ల మేదో సంపత్తి హక్కు పరిరక్షణ, ఉత్పత్తి క్రమంద్వారా గాక, ఉత్పత్తులకు పేదెంటు హక్కు యివ్వడం ద్వారానే పటిష్టంగా కాపాడటానికి చీలు అవుతుందని గాడ్ లో దీర్ఘంగా చర్చలు కొనసాగాయి.

ఇండియాలాంటి కొన్ని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో మేదో సంపత్తి హక్కుల ఉల్లంఘన జరిగి, లాము ఏదేలా కొన్ని బిలియన్ల వ్యాపారాన్ని కోల్పోతున్నామని అమెరికా, మరికొన్ని దేశాలు కూడా గట్టిగా వాదించాయి.

ఈ వాదనలో కొంతవరకు వాస్తవికత వుంది. మన దేశంలో మందుల, ఔషధాల పరిశ్రమ ఇటీవల కాలంలో బహుళంగా పెరగటానికి, మంచి లాభాలు సంపాదించడానికి మేదో సంపత్తి చౌర్యం కొంతవరకు కారణమని అనేకులు అంగీకరిస్తున్నారు కూడాను.

1970 భారత పేటెంటు చట్టంలో ఉత్పత్తి క్రమానికి, ఉత్పత్తులకు రెండింటి పేటెంటు హక్కులు యిచ్చే అవకాశం కల్పించబడింది. ఉత్పత్తుల కిచ్చే పేటెంటు కాలపరిమితి 14 సంవత్సరాలు, ఉత్పత్తిక్రమానికిచ్చే పేటెంటు కాలపరిమితి 7 సంవత్సరాలు.

1970 పేటెంటు చట్టంలో రసాయనికాలకు, మందులకు, ఔషధాలకు, పశు వైద్య ఉత్పత్తులకు, ఆహారపదార్థాలకు, వృక్షజాతులకు, జీవరాసులకు, అణు విద్యుత్ రంగానికి, అణుపరికరాలకు పేటెంటు చట్టం నుండి వూర్తి మినహాయింపు యివ్వబడింది.

కాగా . లోహాలకు (ఎల్లాయిస్), అప్టికల్ గ్లాసు, సెమీ కండక్టర్లకు, ఇంటర్ - మెటాలిక్ ఉత్పత్తులకు ఉత్పత్తి క్రమానికే పేటెంటు యిచ్చే సౌకర్యం వుంది

మన దేశ పేటెంటు విధానం వల్ల దేశ స్వావలంబనకు కొంతవరకు బలం చేకూరిన మాట నిజమే. అయినా, రెండవ ప్రక్క ఈ కారణంగానే ఔత్సాహిక పారిశ్రామిక యజమానులు, విదేశీ కంపెనీలు మన దేశ మందుల పరిశ్రమలో, వ్యవసాయ విత్తనాల ఉత్పత్తి పరిశోధనలలో పెద్ద ఎత్తున పెట్టుబడులు పెట్టడానికి ముందుకు రాలేదు. ప్రపంచ వాణిజ్యంలోనూ ప్రపంచ మందుల ఉత్పత్తిలోనూ, సాంకేతిక విజ్ఞాన పరిశోధనలలోనూ మన దేశం అభివృద్ధిచెందిన దేశాల పోటీని తట్టుకొని నిలబడాలంటే సాంకేతిక విజ్ఞాన రంగంలోని నూతన ఆవిష్కరణలకు కట్టుదిట్టమైన పేటెంటు విధానం అవసరమని మనం గమనించ వలసి వుంటుంది.

మేదో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ :

వ్యాపార సంబంధిత మేదో హక్కుల పరిరక్షణ పరిధిలోకి వచ్చేది కేవలం పేటెంటు అంశం ఒక్కటే గాదు. మేదో హక్కుల రక్షణ క్రింద, విస్తృతమైన అనేక అంశాలు చేర్చబడ్డాయి. కాపీరైటు, సౌండు రికార్డింగ్, నీనిమాటోగ్రాఫీ ఉత్పత్తిదార్లు, అడేపాడేవారి హక్కులరక్షణ, ట్రేడ్ మార్కులు, బొగోళిక సూచనలు, పారిశ్రామిక డిజైన్లు, ఇంటిగ్రేటెడ్ సర్క్యూట్ల డిజైన్లు,

లేఅవుట్లు, వాణిజ్య రహస్యాలు, పేటెంట్లు మొదలగు అంశాలున్నాయి. మేరో సంవత్సర హక్కుల పరిరక్షణకు, పేటెంట్ల నిబంధనల అమలుకు బహు కట్టు దిట్టమైన షరతులు గాబ్ 1994 ఒడంబడికలో చేర్చబడ్డాయి.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు- ముఖ్యంగా ఆమెరికా, యూరపు యూనియన్ దేశాలు ఇప్పటికే సాంకేతిక రంగంలో పైచేయి సాధించాయి. ఈ దేశాల బహుళజాతి కంపెనీల ఆధిపత్యాన్ని ప్రపంచ మందుల పరిశ్రమపైన, జీవ సాంకేతికశాస్త్ర రంగంలోనూ శాశ్వతమైనప్పటికీ తాత్కాలిక సృష్టంగా కనిపిస్తోంది.

ఇక పేటెంట్లు మందులు, ఔషధాలు, వ్యవసాయక రసాయనాలు, సూక్ష్మజీవరాసులేగాక పలు సాంకేతిక రంగాలలోని నూతనావిష్కరణలకు కూడ ఇవ్వబడతాయి.

ఆమెరికాలో మొక్కజొన్న, వ్రత్తి పంటలు లగాయతు యాపిల్, స్ట్రాబెరీ పండ్ల రకాల వరకు ఈనాడు దాదాపు 500 పంట రకాలు జన్యు ఇంజనీరింగు ద్వారా రూపొందించబడి భూములలో పరిక్షించబడుతున్నాయి. ఈ పరిక్షలు జయప్రదమయితే ఈ నూతనావిష్కరణలను వ్యాపారప్రాతిపదికపై వీటిని ఉత్పత్తి చేయడానికిగాను విత్తనాలు, మొక్కలు విడుదల చేస్తారు. (1987లో భూములలో పరిక్షింపబడే) జన్యు ఇంజనీరింగు ద్వారా రూపొందించబడ్డ నూతనావిష్కరణలు ఆమెరికాలో కేవలం 5 మాత్రమేగా, ఈనాడు వాటి సంఖ్య 500 లకు పెరిగిందంటే ఎంత వేగంగా జనెటిక్ ఇంజనీరింగు ద్వారా రూపొందించబడుతున్న వృక్షజాతుల నూతనావిష్కరణలు వస్తున్నాయో గ్రహించవలసి వుంది. ఈ కృషిలో ఆమెరికన్ బహుళజాతి కంపెనీలదే పైచేయిగా వుందని వేరుగా చెప్పనవసరంలేదు. జనెటిక్ ఇంజనీరింగు ద్వారా రూపొందించిన వృక్ష జాతుల నూతనావిష్కరణలలో నూటికి 87 వంతులు ప్రయివేటు బహుళజాతి కంపెనీలవే ఆమెరికన్ రసాయనిక జైయింటు మోన్సాన్తో కంపెనీ ఒక్కటే 300 పైగా నూతనావిష్కరణలకు సంబంధించిన భూపరిక్షలు జరుపుతోంది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు వృక్షజాతులకు సంబంధించిన జనెటిక్ ఇంజనీరింగ్ చాల ముఖ్యమైనది. పెరుగుతున్న జనాభాకు ఆహారం, పండ్లు, కూరగాయలు వగైరా అందించాలంటే ఎంతో అధికోత్పత్తి జరగాలి ఇందుకు గాను వున్న భూవనతులలోనే అధిక పంటలు పండించాలి.

ఇందుకు వృక్షజాతుల జనెటిక్ ఇంజనీరింగు అత్యవశ్యకము. అయితే, ఈ విషయంలో అభివృద్ధి చెందుతున్న ఇతర దేశాలలో కంటే చైనా కొంత ముందంజ వేసింది. 1986 లోనే జన్యు శాస్త్ర సాంకేతికాభివృద్ధికి పెద్ద ఎత్తున పరిశోధనా కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించింది.

వడ్డు, మొక్కజొన్న, గోధుమ, ప్రత్తి, జాడ్లీ, సోయాబీన్, వేరుశనగ, ఆర్చి ఆల్పా, ద్రాక్షపండ్లు, టమాటో, పొగాకు, అనేకరకాల మారగాయలకు సంబంధించి జనిటిక్ ఇంజనీరింగు ద్వారా రూపొందించిన నూతనవిషకరణలపై భూపరీక్షలు సాగిస్తోంది.

ఈ విషయంలో మన దేశం చాలా వెనుకబడివుంది. జన్యుశాస్త్ర సాంకేతిక పరిశోధనలు, జనిటిక్ ఇంజనీరింగు పరిశోధనలపై మన దేశంలో ఖర్చు పెడుతున్న ధనం చాల స్వల్పం. కేంద్ర ప్రభుత్వ బడ్జెటు కేటాయింపులు తక్కువ. పారిశ్రామిక సంస్థలు, మందుల పరిశ్రమదారులు ఇప్పటివరకు పరిశోధనలపై చేస్తున్న మొత్తాలు అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు వెచ్చిస్తున్న మొత్తాలతో పోలిస్తే అత్యల్పం అని చెప్పక తప్పదు.

మన దేశ పేటెంటు చట్టంలో ఉత్పత్తుల పేటెంటు కాలపరిమితి 14 సంవత్సరాలు కాగా, గాన్ 1994 ఒడంబడిక ప్రకారం పేటెంటు కాలపరిమితి 20 సంవత్సరాలు. ఈ కాల పరిమితిపై మన దేశంలో తీవ్రమైన వ్యతిరేకత వుంది. దీనిని తగ్గించాలనే సూచనలు పలువురు చేయటం జరిగింది.

అయితే, ఇక్కడ గమనించవలసిన ముఖ్య విషయం ఒకటుంది. మన దేశంలో పేటెంటు పొందటానికి అప్లికేషన్ పెట్టిన తరువాత, దానిని పొందడానికి 5.7 సంవత్సరాలు పడుతుందని, అటు తరువాత ఆ పేటెంటు పొందిన మందును క్లినికల్ ప్రయోగాలు చేయడానికి 5.7 సంవత్సరాల సమయం పడుతుందని, కాగా - పేటెంటు పొందిన మందు వాణిజ్య వాడకానికి మిగిలేది 6.10 సంవత్సరాలు మాత్రమేనని, దాదాపు 10.12 సంవత్సరాల కాలాన్ని, శ్రమను దాదాపు 200 నుండి 300 అమెరికన్ డాలర్ల పెట్టుబడిని వెచ్చించి కనుగొన్న నూతనవిషకరణలపై వాణిజ్యపరంగా లాభం పొందడానికి పై కాల పరిమితి ఎక్కువేమీకాదని మరికొందరు నిపుణులు వాదిస్తున్నారు.

ఉత్పత్తి పేటెంటును మంజూరు చేయడంవల్ల ఆ పేటెంటు పొందిన యజమానికి లేదా బహుళ జాతి కంపెనీకి ఆ మందుపై గుర్తాధిపత్యం ఏర్పడుతుందని, అందువల్ల ఆ మందు ధర విపరీతంగా పెరిగి, వాడకందార్లు విపరీతంగా దోచుకోబడతారని అనేకమంది వ్యాఖ్యాతలు చెప్పడంతో మన ప్రజానీకంలో భయాందోళనలు వున్నాయి.

ఇక్కడ ఒక విషయం గమనించాలి. నూతనవిషకరణలు కొన్ని పాత మందుల స్థానే వచ్చినవే. అంతకుముందు వాడకంలోనున్న మందుల కంటే శక్తివంతమైనవి. మందు వాడకంలో వచ్చే ఇతర ప్రభావాల (నైడు ఎఫ్ టెక్టు)ను తగ్గించేవిగా వుంటున్నాయి. పేటెంటు పొందిన మందుల ధరలు హెచ్చుగావుండే

మాట నిజమే. అయితే, పేటెంటుగల మందులకు బదులుగా వుండే మందులు వాడకంలో వుంటాయి 'కాప్టోప్రిడ్' ప్రపంచమంతటా పేటెంటు పొందింది. కాని దాని స్థానే, అందుకు బదులుగా వాడే ఎనజాపిల్ కు పేటెంటు లేదు. పేటెంటు పొందిన మందులు, మొత్తం మందుల వాడకంలో 10.15 శాతం వరకు వుండవచ్చునని కొందరి అభిప్రాయం 2005 సంవత్సరం తర్వాత వచ్చిన నూతన అవిష్కరణలకు యిచ్చిన పేటెంటు మాత్రమే అమలులో వుంటాయి.

ఇంటిగ్రేటెడ్ సర్క్యూట్ యొక్క

లేఅవుట్ డిజైన్స్ కు రక్షణ :

ఇంటిగ్రేటెడ్ సర్క్యూట్ యొక్క లే అవుట్ డిజైన్స్ కు 10 సంవత్సరాల వరకు రక్షణ కల్పించేందుకు నూతన చట్టం చేయబడింది. వీటిలో చట్ట వ్యతిరేకంగా నిర్వహించబడే వాటిని అదుపుచేసే లక్ష్యంతో వీటియొక్క రక్షణ కాలపరిమితి తరువాత కూడా కొనసాగించేందుకు ఒక ఆర్టికల్ లో పొందుపర్చారు.

రహస్యాల పరిరక్షణ :

పేటెంటు చేయబడిన అంశాల యొక్క రహస్యాన్ని ఏ ఒక్కరూ మూడవ వ్యక్తికి తెలియచేయకుండా వుండేందుకు (ఆ సంస్థలో ఉద్యోగులు కాని, పేటెంటు రిజిస్టరు చేసుకొనేప్పుడు కొంత సమాచారం తెలుసుకున్న ఉద్యోగులు కాని) రహస్యాల రక్షణ నిమిత్తం కొన్ని నిబంధనలు ఏర్పాటు చేయబడినవి.

ట్రేడ్ మార్కు :

వస్తువులకు కాని, సేవా అంశాలకు కాని ట్రేడ్ మార్కు రిజిస్టరు చేయించుకునే సదుపాయం వున్నది. ఈ ట్రేడ్ మార్కు ఒకరి వ్యాపారానికి సప్తం కలిగించే విధంగా మరొకరు రిజిస్టరు చేయించుకొనకుండా రక్షణ ఏర్పాటు చేయబడినది.

భౌగోళిక ప్రాంత నూతన :

వస్తువు యొక్క ఉత్పత్తి స్థలం పేరు మరుగునపరచి మరొక ప్రాంతపు పేరుతో ప్రజలను మోసగించకుండా కూడా రక్షణ ఏర్పాటు చేయబడినది.

పారిశ్రామిక లే అవుట్ డిజైన్ :

స్వతంత్రంగా రూపొందించబడిన పారిశ్రామిక డిజైన్స్ కు అవి కొత్తదై నా లేక ఒరిజినల్ అయిన రక్షణ ఏర్పాటు చేయబడినది.

కాపీరైట్ ప్రొటెక్షన్ :

1971 బెర్న్ కన్వెన్షన్ యొక్క నిర్ణయాలను అనుసరించి కాపీరైట్ రక్షణ ఏర్పాటు చేయబడినది. బహిరంగపర్చిన అంశాలకు మాత్రమే ఈ రక్షణ

వుంది. అభిప్రాయాలకు, కార్యక్రమాలకు, నిర్వహణ పద్ధతులకు, లేక్కల అభిప్రాయాలకు (మాథమెటికల్ కాన్ సెప్ట్) కాపీరైటు రక్షణ లేదు. మూలంలో వున్నా లేక వస్తు రూపంగా కోడ్ అయిన కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్స్ కు రక్షణ ఏర్పాటు వున్నది. మేధస్సుతో రూపొందించబడిన కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్స్ కు రక్షణ ఏర్పాటు ఉన్నవి.

కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్స్ కు, సిస్టమాటోగ్రాఫ్ వర్క్స్ కు, రచయితలకు మరియు వారి వారసులకు రక్షణ హక్కులున్నవి. ఫోనోగ్రామ్స్ ప్రొడ్యూసర్స్ కు కూడా వాటిపై హక్కుల రక్షణ కలుగజేయబడింది.

పేటెంటు అంశంలో మినహాయిస్తే ఇతరత్రా మేదో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ విషయంలో మన దేశ చట్టాలకు, ఇతర దేశ చట్టాలకు పెద్దగా తేడాలు లేవు. కాపీరైటు, డ్రైడ్ మార్కుల చట్టాలకు అవసరమైన సవరణలు ఇటీవలనే చేయబడ్డాయి.

పేటెంటు పొందిన మందుకు గుర్తాధిపత్యం వుంటుందనటం సరిగాదని, పైగా- పదార్థ పేటెంటు ఇవ్వడం పోటీని పెంచి, వాటికి బదులు, వాటిస్థానే వాడే మందుల పేటెంటుకు తప్పక దారి ఉస్తుందని బైటిర్ డెట్రాయ్ట్ లాంటివారు వాదిస్తున్నారు.

మందుల ధరలు విపరీతంగా పెరుగుతాయా? :

ఉత్పత్తుల పేటెంటు గాట్ 1994 ఒడంబడిక ద్వారా అమలులోకి వస్తున్నందున మన దేశంలోని మందుల ధరలు విపరీతంగా పెరుగుతాయనే వాదన ప్రబలంగా వుంది. ఇంతవరకు మన దేశంలో డ్రగ్స్ కంట్రోలు ఆర్డరు క్రింద మందుల ధరలు కంట్రోలు చేయబడుతున్నాయి. ప్రభుత్వం సరళీకరణ విధానాన్ని అనుసరించి 1994 సెప్టెంబరులో నూతన ఔషధ విధానాన్ని ప్రకటించింది. దీనిని అనుసరించి 1995 జనవరి 8 వ తేదీన ప్రభుత్వం నూతన ధరల విధానాన్ని ప్రకటించింది. దీని ప్రకారం కొన్ని మందుల ధరలపై నియంత్రణను ప్రభుత్వం తొలగించింది ఇప్పటివరకు ధరల నియంత్రణ పరిధిలోనున్న బల్క్ డ్రగ్స్ సంఖ్యను 142 నుంచి 76 కు తగ్గించింది. ఔషధ విధానంలో పేర్కొన్న అంశాల ప్రాతిపదికపై 76 ఔషధాంశు ధరల నియంత్రణ పరిధిలోకి తెచ్చారు. ఈ నూతన ధరల విధాన ప్రకటన ఫలితంగా కొన్ని మందుల ధరలు పెరిగాయి.

ఇకముందుకూడ ఈ ఔషధ నియంత్రణ విధానం అమలులో వుంటుంది. దేశంలోని మందుల ధరలను నియంత్రించే అధికారం గాట్ 1994 ఒడంబడిక తరువాత కూడా ప్రభుత్వానికి వుంటుంది. దాదాపు 250 మందులను

అత్యవసర మందులుగా ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ ప్రకటించింది. ఇందులో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా నూటికి 10 వంతులకు తక్కువగానే పేదెంట్లు పొందాయి.

ఈ విధంగానే మన దేశంలో అత్యవసర మందులుగా ప్రకటించబడిన వాటిలో బహుకౌద్ది మందులు మాత్రమే ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పేదెంట్లు కలిగి వున్నాయి. మన దేశంలో ఈనాడు పేదెంట్ల క్రిందనున్న మందులకు గాబ్ 1994 నిబంధనలప్రకారం 2005 సంవత్సరం నాటికి పేదెంట్లు రద్దు అవుతాయి. అటు తరువాత నూతన అంశ్కరణలకు మాత్రమే పేదెంట్లు దొరుకుతాయి. అయితే, వాటికి ఇవ్వబడుతుండే అప్లికేషన్లు పెట్టుకోవచ్చు.

పేదెంట్లు పొందిన మందులపై ప్రభుత్వం చేసుకునే చర్యల తరువాత కూడా గుర్తాధిపత్యం పూర్తిగా పోదు. పైగా, పరిశోధనలపై కొంత పరిమితి ఏర్పడడం వల్ల ఇట్టి మందుల ధరలు పెరిగే మాట నిజమే. అయితే, ఈ పేదెంట్లు పొందిన మందులకు ప్రత్యామ్నాయాలు వుండటం వల్ల ఈ పెరుగుదలకు ఒక పరిమితి వుంటుంది.

నిర్బంధ లై సెన్సు పద్ధతి :

ఇంతవరకు వున్న మన చట్టాల ప్రకారం పేదెంట్లు వున్న మందులను లేదా ఇతర ఉత్పత్తులను మన దేశంలో అమ్మదలచుకుంటే, కొన్ని సందర్భాలలో దిగుమతి చేసి అమ్మడానికి మాత్రమే లై సెన్సు యివ్వవచ్చు. లేదా లై సెన్సు యిచ్చే సందర్భంలో మన దేశంలోనే పరిశ్రమ పెట్టి, అట్టి ఉత్పత్తులను అమ్మకం చేసుకోవాలని భారత ప్రభుత్వం షరతు పెట్టి ఒక కంపెనీకి లేదా వ్యక్తికి విదేశీయుడైనా, భారతీయుడైనా లై సెన్సు యివ్వవచ్చును. దీనినే కంపెన్సరీ లై సెన్సింగ్ అంటారు.

అయితే, గాబ్ 1994 లో ఈ నిర్బంధ లై సెన్సింగ్ హక్కును కొంత వరకు సీక్కు కార్పారు. మన దేశంలో పేదెంట్లు పొందిన మందు ఇతర దేశాల నుండి దిగుమతి చేసినా, దేశీయ ఉత్పత్తిగా పరిగణించబడుతుందని పేర్కొనడం జరిగింది.

ఇలా పేర్కొన్నప్పటికీ కొన్ని ప్రత్యేక సందర్భాలలో దేశంలోనే ఆ పేదెంట్లు పొందిన మందును ఉత్పత్తి చేసి ప్రజలకు సరఫరా చేయాలని ప్రభుత్వం నిర్బంధం చేయవచ్చునని చెప్పబడింది.

పేదెంట్లుదారు దేశీయ అవసరాలకు సరిపడే ప్రమాణంలో ఆ మందును దిగుమతి చేయడంలో విఫలమయినా, సబ్సైన్ రాయల్టీ చల్లింపుపై భారత

దేశంలోనే ఆ మందును ఉత్పత్తి చేయడానికి ముందుకు వచ్చి, అట్టి అప్లికేషన్ ను పేటెంటువారుకు పెట్టుకొన్న సందర్భంలో, దానిని తేల్చక కాలాన్ని అనవసరంగా పొడుగిస్తూ పోయినా, బేరబటుగా అత్యాసతో ఎక్కువగా రాయల్టీ కోరినా, అట్టి సందర్భాలలో భారత ప్రభుత్వం అట్టి పేటెంటు మందును దేశంలో ఉత్పత్తి చేయగోరిన వ్యక్తికి కంపర్ సరీ లై సెన్సు ఇచ్చి ఆ మందుల ఉత్పత్తికి అనుమతించడానికి హక్కు కల్పించబడింది. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వం దృఢంగా వ్యవహరించవలసిన అవసరం ఎంతైనా వుంది

భారతదేశ మార్కెటు ఇతర అనేక దేశాల మార్కెటు కన్నా పెద్దది. పేటెంటు హక్కుదారు లేదా కంపెనీ, పేటెంట్లు పొందిన తమ మందులను ఇక్కడ ఉత్పత్తి చేయడంవల్ల వాటి ఉత్పత్తి ఉప్పులు తక్కువగా వుంటాయి. ఇతర దేశాల నుండి ఇక్కడికి దిగుమతిచేసే రవాణా ఖర్చులు, దిగుమతి సుంకాలు వగైరా వుండవు మనదేశంలో సిఫ్టులు కొరతలేదు. శాస్త్ర సాంకేతిక పరిశోధనలు, వీటి అభివృద్ధికి అవసరమైన ప్రాతిపదిక సౌకర్యాలున్నాయి. సరళీకరణ నూతన ఆర్థిక విధానం అమలు తరువాత విదేశీ పెట్టుబడులు, సాంకేతిక దిగుమతుల సరళీకరణ జరిగింది అందువల్ల పలు బహుళ జాతి కంపెనీలు మన దేశంలో ఇప్పటికే తమ మందుల ఉత్పత్తికి లై సెన్సులు పొందుతున్నాయి. మన దేశ కంపెనీలలో ఒకంబడికకు వచ్చి ఉమ్మడిరంగంలో మందుల, ఔషధాల పరిశ్రమల స్థాపనకు ముందుకు వస్తున్నారు. ఈ ప్రొకడ ముందు కాలంలో మరింత వేగం వుంజుకోవటంవలనడంలో సందేహం లేదు.

ఫాక్లిట్స్ తన 1993 వ్షతంలో మేరో సంపత్తి పరిరక్షణకు చైనా తన పేటెంట్ల చట్టంలో గట్టి ఏర్పాట్లు చేసిన తరువాతనే విదేశాల నుండి పేటెంటు దరఖాస్తుల సంఖ్య బాగా పెరిగిందని విదేశీ టెక్నాలజీ బదిలీకి సంబంధించిన ఒకంబడికల సంఖ్య పెరిగిందని వివరాలతో రుజువు చేశారు.

అందువల్ల 1994 గాడ్ ఒకంబడిక ననుసరించి వాణిజ్య సంబంధిత మేదో సంపత్తి హక్కుల రక్షణకు గట్టి ఏర్పాట్లు చేసినందువల్ల మన దేశంలో శాస్త్ర సాంకేతికాభివృద్ధికి అవకాశాలు దెబ్బతంటాయనే వాదనలు సరిగావు. ఇంతకు ముందే వివరించినట్లు, మన దేశం గాడ్ సజ్జ దేశంగా వుండటం, మేదో సంపత్తి హక్కులకు సంబంధించిన ఒకంబడికను ఆమోదించటంవల్ల, దాని ననుసరించి 1995 జనవరి 1 న అర్జి నెన్ను ద్వారా అవసరమైన చర్యలు తీసుకున్నందున విదేశీ టెక్నాలజీ మన దేశంలో రావడానికి మందుల, ఔషధాల రంగాలలో ఎక్కువగా పెట్టుబడులు, సాంకేతిక విజ్ఞానము ఉమ్మడి

రంగంలో రావడానికి మన దేశంలోనే పరిశోధనలు అభివృద్ధి (ఆర్.ఆండ్ డి.) గావడానికి మార్గం సుగమమైంది.

దేశంలో పేటెంట్లకు సంబంధించిన యంత్రాంగం :

1970 పేటెంట్ చట్టంలో మందులకు, వ్యవసాయ రసాయనాలకు, ఆహార ఉత్పత్తులకు మినహా మిగతా ఉత్పత్తుల నూతనావిష్కరణలకు 14 సంవత్సరాల పేటెంట్ హక్కు కలిగించే నిబంధనలు వున్నాయి. కాని, పేటెంట్లకు వచ్చే దరఖాస్తులు చాల తక్కువగా వుంటున్నాయి. వచ్చిన దరఖాస్తులను త్వరగా పరిష్కరించడానికి అవసరమైన యంత్రాంగం లేదు. సి.యస్.ఆర్. ప్రయోగశాలలు 800కు పైగా పేటెంట్లకు దరఖాస్తు చేస్తే అవి పరిష్కారం కాకుండా మూలబడి వున్నాయి అంటే ఇంకా వేరే ఏమి చెప్పాలి?

కలకత్తాలోని పేటెంట్ డిజైన్లు, డ్రేడ్ మార్కుల కేంద్ర కార్యాలయం, ఇతర మెట్రోపాలిటన్ పట్టణాలలో వున్న దాని బ్రాంచి కార్యాలయాలకు ఏడాదికి 4000 అప్లికేషన్లు అందుతున్నాయి. వీటిలో అత్యధికభాగం దరఖాస్తులు విదేశీయులవి. అయితే, కేంద్ర కంట్రోలర్ జనరల్ ఆఫీసు వీటిలో ఏడాదికి సగభాగం దరఖాస్తులనే పరిశీలించగలుగుతున్నది.

1988-89, 1992-93 మధ్య పేటెంట్లకు పెట్టుకోబడ్డ దరఖాస్తుల వివరాలు, వాటిలో పేటెంట్లు మంజూరు అయిన వాటి సంఖ్య, దేశంలో అమలులో వున్న పేటెంట్ల సంఖ్య వివరాలు క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడ్డాయి:

1988 - 89 నుండి 1992 - 93 వరకు పేటెంటు దరఖాస్తుల మంజూరు తీరుతెన్నులు

సంవత్సరం	దరఖాస్తుల సంఖ్య	గత సంవత్సరం నుండి నిల్వవున్న దరఖాస్తుల సంఖ్య	మొత్తం పరిశీలించబడిన దరఖాస్తుల సంఖ్య		మరుసటి సంవత్సరానికి మిగిలిఉన్న దరఖాస్తుల సంఖ్య	పేటెంటు మంజూరు అయినవాటి సంఖ్య		అనుబంధ వున్న పేటెంటు సంఖ్య	
			పరిశీలించబడిన	పరిశీలించబడిన		పేటెంటు మంజూరు అయినవాటి సంఖ్య	పేటెంటు మంజూరు అయినవాటి సంఖ్య		
1988-89	3,598	4,967	8,565	3,650	4,746	795	2,585	2,584	11,015
1989-90	3,661	4,746	8,407	3,333	4,849	519	1,371	2,468	10,941
1990-91	3,764	4,849	8,613	2,185	6,255	379	1,112	2,238	8,210
1991-92	3,552	6,255	9,807	2,431	7,163	551	1,125	1,206	9,093
1992-93	3,467	7,163	10,630	2,347	7,994	251	1,021	1,034	8,997

మన దేశంలో పేదెంట్లకు సంబంధించిన విజ్ఞానాన్ని విస్తృతంగా కలుగ జేసి, శిక్షణ ఇచ్చి సమీక్షలను ఆయా విధానానికి ఎంటనే మేరో సంబంధిత హక్కులకు సంబంధించిన కేంద్ర పేదెంట్ల కమిషన్ నొకదానిని నెలకొల్పాలి పరిశ్రమలకు తోడ్పడే ఎక్స్‌క్యూసివ్ డెటా సంస్థలను, ఇతర సంస్థలను నెలకొల్పాలి.

దేశంలోని చిన్న అవిష్కర్తలు అంతర్జాతీయ పేదెంట్ల పొందేందుకు, తోడ్పడటానికిగాను ఒక ప్రత్యేక నిధిని ఏర్పాటుచేయాలి

మేరో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ విషయాన్ని ఇటీవల కలకత్తాలో జరిగిన 82వ ఇండియన్ నైన్సు కాంగ్రెసు చర్చించింది ఇదిక ఎంతమాత్రం ఆలస్యం లేకుండా భారతదేశం పేదెంట్ల విషయంలో పూర్తిగా అమలు జరపడానికి 10 సంవత్సరాల వ్యవధివల్ల పాస్ కన్వెన్షన్‌లో సభ్యదేశంగా చేరాలని ఏకగ్రీవంగా సూచించింది. దీనివల్ల పాస్ కన్వెన్షన్‌లోని దేశాలలో పేదెంట్లకై వేరు వేరుగా దరఖాస్తులు చేయవలసిన అవసరం వుండదు

దేశీయ పరిశ్రమలు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పోటీకి నిలబడాలంటే విశిష్ట సాంకేతికాభివృద్ధికి భారతదేశం సత్వర చర్యలు తీసుకోవడం అత్యవసరమని నైన్సు కాంగ్రెసు ముక్తకంఠంతో తీర్మానించింది.

నూతన పద్ధతులు (ప్రాసెస్)లో పాటు నూతన ఉత్పత్తులు (ప్రోడక్టు)ను అభివృద్ధి చేయవలసిన అవసరాన్ని నైన్సు కాంగ్రెసు వక్కాణించింది. ఈనాటి ప్రపంచ సాంకేతిక విధానంలో మన దేశానికి ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం లభించక పోవచ్చునని పాతబడిన సాంకేతిక విజ్ఞానం వల్ల మనకు ఒరిగేదేమీ లేదని, అందువల్ల ఈ విషయంలో మన దేశం మెలకువతో ముందడుగు వేసి స్వతంత్రంగా సాంకేతిక విజ్ఞానాభివృద్ధికై కృషి చేయాలని కూడ ఈ కాంగ్రెసు అభిప్రాయపడింది.

భారత 82వ నైన్సు కాంగ్రెసు నూతనలను, చైనా తదితర ఆసియా దేశాల అనుభవాల పూర్వరంగంలో సత్వర చర్యలు తీసుకోవాలి. ఇందుకు ప్రభుత్వం ఎట్టి జాప్యం లేకుండా తగిన చర్యలు తీసుకుంటుందని ఆశీర్వాదము.

కాగా, 1994 గాడ్ తుది ఒడంబడిక ననుసరించి 1995 జనవరి 1 న ప్రకటించబడ్డ ఆర్డినెన్సు తరువాత ఎక్కువగా వచ్చే పేదెంట్ల దరఖాస్తులను కాలయాపన లేకుండా ఇతర దేశాలలో హాజరిగా తక్కువ వ్యవధిలో పరిష్కరించడానికి తగిన యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయాలి

నాగపూరులోనున్న పేదెంట్ల ఇన్‌ఫర్ మేషన్ నిస్టమ్ కేంద్ర దిందువుగా దేశంలోని పేదెంట్ల కార్యాలయాల నన్నింటిని ఆధునికరించడానికి ప్రభుత్వం ఒక బృహత్తర కార్యక్రమాన్ని ఇటీవలనే చేపట్టింది. (నెంట్రల్ నైండిఫిక్

అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రీసెర్చ్.) ఇట్టి పేదెంట్లను గురించిన విజ్ఞానాన్ని కలుగజేసి, ఈ విషయంలో నిష్పాతులైన వారిని తయారుచేసే శిక్షణా సంస్థలు కూడా లేవు. మన దేశంలోని నూతన ఆవిష్కరణలకు ఏదేని పేదెంట్లు పొందడానికి ఏమాత్రం కృషి లేదు.

ఈ విషయంలో ఇప్పుడు ఏమాత్రం నిర్లిప్తత, నిర్లక్ష్యం పనికిరాదు. “ఆలస్యం ఆమృతం విషం” అన్నారు పెద్దలు. ఉత్పత్తుల పేదెంట్లు విషయంలోనూ, పేదెంట్ల శిక్షణా సంస్థలను ఏర్పాటు చేయడంలోనూ చైనా, మొదలైన వనిఫిక్ దేశాలనుండి మనం గుణసారం తీసుకోవాలి.

చైనాలో ఈనాడు 5,000 పేదెంట్లు శిక్షణా సంస్థలు పనిచేస్తున్నాయి. 500 శాస్త్రజ్ఞులతో 1400 మంది ఉద్యోగులతో పనిచేసే అత్యాధునిక కేంద్ర పేదెంట్లు కార్యాలయం వుంది. చైనా, కొరియా, జపాను లాంటి దేశాలలో పేదెంట్ల సంస్థ అత్యున్నత అధికారిని ఉపమంత్రులుగా నియమిస్తున్నాయంటే పేదెంట్ల రంగానికి ఆ దేశాలు ఎంత ప్రాముఖ్యతను ఇస్తున్నాయో అర్థమవుతుంది.

కొరియాలోని పేదెంట్ల సంస్థ 700 పరిశ్రమలకు చెందిన పేదెంట్లు అధికార్లకు శిక్షణ ఇస్తూ, వాటికి తోడ్పడుతున్నదంటే మనం ఈ విషయంలో ఎంత వెనుకబడివున్నామో అర్థమవుతుంది.

ప్రజలకు విస్తృతంగా ఏదేని పేదెంట్లు పొందిన మందును అందించవలసి వచ్చినపుడు ప్రభుత్వం అట్టి మందు ఉత్పత్తికి పూనుకోవచ్చును.

ఏమైనా, ఏ ప్రత్యేక సందర్భాలలోనో తప్ప పేదెంట్లుదారును తాను వేరుగా గాని, లేదా మరొక వ్యక్తికి లైసెన్సు ఇచ్చిగాని మన దేశంలోనే పేదెంట్లు మందును ఉత్పత్తిచేయించే విధానాన్ని ఆచరణలోకి తెచ్చాలి. ఈ విషయంలో వివాదం వస్తే ఇతర దేశాల మద్దతుతో జి. 7 దేశాల పెత్తనాన్ని ఎదుర్కోవలసి వుంటుంది. ఈ విషయంపై మన దేశం గట్టిగా నిలబడాల్సి వుంటుంది. వ్యవసాయ విత్తనాలు, వృక్షాలు, సూక్ష్మజీవుల పేదెంట్లకు సంబంధించి ఇంతకు ముందు వేరే పేర్కొనటం జరిగింది.

ఇప్పటినుండి మన మందుల, ఔషధాల పరిశ్రమల అభివృద్ధికి చర్యలు తీసుకోవలసి వుంది. ఇందుకు పరిశోధనాభివృద్ధికి అవసరమైన నిధులను పరిశ్రమదారులు, ప్రభుత్వం కూడ వెచ్చించి విదేశీ బహుళ జాతి మందుల, ఔషధాల పోటీకి తట్టుకోగల సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవడం ఒక్కటే మన ముందున్న మార్గం. ఇప్పటికే మన దేశ మందుల, ఔషధాల కంపెనీలు తమ

స్వంత పరిశోధనలు ప్రారంభించాయి. వీటిలో హెచ్చు మొత్తాలు నిర్బంధించబడ్డాయి.

గాజ్ ఒప్పందం - మన మందుల పరిశ్రమ :

గాజ్ ఒప్పందం దరిమిలా ప్రభుత్వం చేపడుతున్న సంస్కరణలు వివిధ రంగాల్లో ప్రస్తుతంగా కనిపిస్తున్నాయి. నూతన ఔషధ విధానంతో దేశ పార్మాస్యూటికల్ రంగంలో పెను మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి. ఇండియన్ పేటెంట్ చట్టం (1970) తో చేపడుతున్న సమూల మార్పుల పట్ల పార్మాస్యూటికల్ వర్గాల్లో భిన్నాభిప్రాయాలు వ్యక్తం అవుతున్నాయి. అయితే, నూతన డ్రగ్ పాలసీతో చోటు చేసుకున్న అంశాల పట్ల మాత్రం పరిశ్రమ ఏకరీతిగా స్పందిస్తోంది. కొత్త ఔషధ విధానంలో పొందుపర్చిన స్వేచ్ఛా ఆర్థిక విధాన సూత్రాలు, డి-లై సెన్సింగ్, పెక్కు దేశీయ మందుల ధరల నియంత్రణపై అదుపులాంటి దిశాత్మకమైన చర్యలపట్ల పరిశ్రమ యావత్తూ ఆమోదం వెల్లడించింది. ఈ నేపథ్యంలో దేశీయ పార్మాస్యూటికల్ రంగంలో సంభవిస్తున్న మార్పులు చర్చనీయాంశాలయ్యాయి.

ఛారితీయ ఔషధ పరిశ్రమ ప్రస్తుతం ఏటా 12.2 శాతం వృద్ధి రేటుని కనబరుస్తోంది. దేశీయ మార్కెట్ లో 60 వేల మందులున్నాయి. దాదాపు 8 వేల పార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు మార్కెట్ లో పోటీ పడుతున్నాయి కాగా, ప్రతి ఏటా నూరు కొత్త కంపెనీలు, మరో వంద కొత్త ఉత్పత్తులు మార్కెట్ లో చోటు చేసుకుంటున్నాయి. 2000 సంవత్సరం నాటికి మన దేశం 16 వేల కోట్ల రూపాయల విలువైన మందులు, పార్మాస్యూటికల్స్ ఉత్పత్తి చేయగల్గింది. శతాబ్దాంతానికి ఈ రంగంలో మన ఎగుమతుల విలువ 5 వేల కోట్ల రూపాయలకి చేరుకుంటుందని అంచనా. దేశంలో చిన్నా, పెద్ద కంపెనీలు కలిపి 20 వేల యూనిట్లున్నాయి. వీటిలో ప్రస్తుతం 10 లక్షలమందికి ఉపాధి లభిస్తోంది.

ఉత్పత్తుల తయారీ, మార్కెట్ విషయాల్లో పెద్ద కంపెనీలు, ముఖ్యంగా బహుళ జాతి కంపెనీలు మిగతా కంపెనీలకన్నా స్పష్టమైన అధిక్యాన్ని కల్గివుంటాయనేది చాలా వరకు వాస్తవం. పార్మాస్యూటికల్ రంగంలో చోటు చేసుకుంటున్న మార్పుల పట్ల పెద్ద కంపెనీలు ఒక రకమైన అభిప్రాయాన్ని వ్యక్తం చేస్తుండగా చిన్న కంపెనీల ప్రతినిధి వర్గాలు మరో తీరుగా స్పందిస్తున్నాయి.

పార్మాస్యూటికల్ రంగానికి సంబంధించినంతవరకు ప్రభుత్వ నిర్ణయాలు సరియైన దిశలో వున్నట్లయితే మందుల సప్లయ్, డిమాండ్ల మధ్య పెరుగుతున్న వ్యత్యాసం తగ్గుముఖం పట్టవచ్చునని వివిధ బహుళజాతి మందుల తయారీ కంపెనీలకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్న ఆర్గనైజేషన్ ఆఫ్ పార్మాస్యూటికల్

ప్రొడ్యూసర్స్ ఆఫ్ ఇండియా (ఓ పి సి ఐ) అధ్యక్షుడు అనిల్ మెహతా తెలియ జేశారు నూతన భాషధ విధానం పార్మాన్యుటికల్ రంగం వృద్ధి చెందడానికి విస్తృత అవకాశాలను ఏర్పరచుతుందని ఆయన అభిప్రాయపడ్డారు. ఆయితే ఇండియన్ డ్రగ్స్ మ్యాన్ ఫ్యాక్చరర్స్ అసోసియేషన్ (ఐడిఎంఏ)లో మాత్రం చిన్న అభిప్రాయాలు వ్యక్తం అయ్యాయి కొత్త పాలసీ తమ అంచనాల స్థాయికి తగ్గట్టుగా లేనప్పటికీ దాన్ని ఆహ్వానించక తప్పదని ఐడిఎంఏ అధ్యక్షుడు దినేష్ పడేల్ అన్నారు.

ఆయితే పరిశోధన, అభివృద్ధి రంగాలపై దృష్టిని కేంద్రీకరించే కంపెనీల అభివృద్ధికి గాడ్ పరిణామాలు ఏటువంటి అటంకాలు కల్గినీయవని భావించే వర్గం కూడా పరిశ్రమలో వుంది గాడ్ లోని పేటెంట్ హక్కులు అమలు జరిగితే, 1980 దశకం నుండి గణనీయంగా వృద్ధి చెందుతున్న బల్క్ డ్రగ్స్ రంగం అభివృద్ధి క్రమం దెబ్బతింటుందని మరొక వర్గం భావిస్తోంది.

శాస్త్ర పరిశోధన, డెక్నాలజీ రంగాల్లో అభివృద్ధి చెందిన దేశాలతో పోటీ పడుతున్న మన దేశం బయో డెక్నాలజీమీద దృష్టిని కేంద్రీకరించాల్సిన అవసరాన్ని కొన్ని కంపెనీలు ఇప్పటికే గుర్తించాయి లైకా గ్యానిక్స్ లాంటి కంపెనీలు ఆయుర్వేదిక్ మందుల వినియోగాన్ని వాణిజ్యతరం చేయాలని భావిస్తున్నాయి. వ్యయంతో కూడుకున్న లాబ్ పరిశోధనలతో ముడిపడి వున్న కొత్త మందుల తయారీకన్నా ఈ మార్గమే మేలుయిందని ఆ కంపెనీ భావిస్తోంది. బయో డెక్నాలజీ ప్రాధాన్యతలను గుర్తించి దేశంలోని మరో అగ్రగామి కంపెనీ ల్యూపిన్ కెమికల్స్ రూ. 82.5 కోట్ల వ్యయంతో లారావూర్ దగ్గర పెర్మండే షన్ ప్లాంట్ నెలకొల్పింది రూ. 15 కోట్ల వ్యయంతో రాన్ బాక్స్ కంపెనీ గుర్గావ్ దగ్గర కొత్త ఆర్ ఆండ్ డి విభాగాన్ని ఏర్పాటుచేసింది జన్యు డెక్నాలజీపై ఆధారపడి తయారుచేసే అంటిబయో డెక్స్, ఎంజైమ్స్ లాంటి ఉత్పత్తుల తయారీ రంగంలో మన దేశం ఇంకా అభివృద్ధి సాధించాల్సి వుంది. స్వేచ్ఛా వాణిజ్య విధానాల వల్ల దేశాల మధ్య డెక్నాలజీ అవగాహన పెంపొందుతుంది. అంతర్జాతీయ కంపెనీలు భారతీయ కంపెనీలతో ఈ దిశలో అనేక వ్యూహాత్మక ఒప్పందాలను ఏర్పరచుకుంటాయని మందుల పరిశ్రమదారులు ఆశాజనకంగా వున్నారు.

ఆయితే, ఈ అంతర్జాతీయకరణలో ఎక్కువగా నష్టపోయేది ఈ రంగంలో ఇప్పటివరకూ తమదంటూ ఒక ముఖ్యపాత్రని నిర్వహించిన చిన్న తరహా కంపెనీలు. కొత్త భాషధ విధానంలో వీటి పాత్రను సరిగా నిర్వచించలేదు. ధరల నియంత్రణ పరిధిలోకి తీసుకువచ్చిన 81 వేల చిన్న తరహా మందుల

కంపెనీల బిషిన్స్ అంధకారంగా తయారయిందని చిన్న పరిశ్రమదారులు ఆందోళన చెందుతున్నారు.

సంఘటిత రంగంలోని బారీ మండల కంపెనీలు చిన్న కంపెనీలను ప్రక్కకు పెట్టి, ఫార్మాస్యూటికల్ రంగంపై గతాధిపత్యాన్ని వహించే స్థితిని నూతన బెషద విధానం కల్గి చేస్తుందని ఆల్ ఇండియా స్మార్ స్కేల్ డ్రగ్ మాన్యుఫాక్చరర్స్ అసోసియేషన్ అధ్యక్షుడు వినూకాయ్ షా అంటున్నారు.

చిన్నతరహా మందుల కంపెనీలన్ని కలిపి ప్రస్తుతం 300 కోట్ల రూపాయల విలువైన బల్క్ డ్రగ్స్ ని, 1500 కోట్ల రూపాయల విలువైన ఫార్మ్యులేషన్స్ ని ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. దేశంలో లై సెన్స్ పొందిన 20 వేల మందుల కంపెనీల్లో 18 వేల కంపెనీలు చిన్న తరహా కంపెనీలే.

ఇప్పటివరకు దేశ ఫార్మాస్యూటికల్ రంగంలో తమ వంతు పాత్రని నిర్వహిస్తున్న చిన్న కంపెనీలకి కొత్త పాలసీ అవసరమైన ప్రాముఖ్యాన్ని ఇవ్వకపోవడమనేది ఆశ్చర్యం గొలిపే అంశమే.

మన దేశంలో అప్పటివరకు పేటెంట్ చట్టాలు కల్పించిన సౌలభ్యంతో పాశ్చాత్య దేశాలలో కంపెనీలు కనిపెట్టిన బెషదాల ఫార్ములాలను సంపాదించి వాటిని చౌకగా ఇక్కడ ఉత్పత్తి చేయడంతోబాటు అక్కడ పేటెంట్లు గడువు పూర్తయిన బెషదాలను ఇక్కడ ఉత్పత్తి చేసి ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు ఎగుమతి చేయడం ద్వారా మన ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు మంచి రాబాదాలను సంపాదించాయి.

గతదశాబ్ద కాలంగా ఈ రంగంలో సంపాదించిన అనుభవంతో బాటు పెద్ద ఎత్తున నిధులను కూడా సమకూర్చుకున్న అనేక ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు బిషిన్సును దృష్టిలో ఉంచుకుని ఇప్పటినుంచే పరిశోధన, అభివృద్ధి రంగానికి అధిక ప్రాధాన్యతనిస్తున్నాయి. అధిక శాతం పేద ప్రజలు వున్న మన దేశంలో ఇప్పటివరకు వినియోగిస్తున్న సామాన్య బెషదాలు కనీసం మరో 20 ఏళ్ళ పాటైనా వాడుకలో వుంటాయని, పేటెంట్ హక్కులు గల ఖరీదైన బెషదాలు కొద్ది మంది సంపన్నులు మాత్రమే వినియోగించే అవకాశమున్నందున తమ మనుగడకు పెద్దగా ప్రమాదం ఉందని చిన్న పరిశ్రమల కంపెనీలు భావిస్తున్నాయి.

బల్క్ డ్రగ్స్ ఉత్పత్తిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ముందంజ :

ఒక దశాబ్దం క్రితం వరకు మనదేశం బల్క్ డ్రగ్స్ ని ఉత్పత్తి చేసుకునే స్థితిలో వుండగా ఈ రోజు అమెరికా, ఐరోపా దేశాలకు సైతం వాటిని ఎగుమతి చేసే స్థాయిలోకి ఎదిగింది. అరుణాచలమైన ఎడినోటాల్ డిల్టాజెమ్, నిఫెడివైన్, నైట్రోఆక్సిన్, నార్ ప్లా ఆక్సిన్ వంటి డ్రగ్స్ ని ఉత్పత్తి చేయటంలో

మన ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు అంతర్జాతీయ ఖ్యాతిని గాంచి మార్కెట్ లీడర్లుగా వెలుగొందుతున్నాయి. దేశం మొత్తం మీద బల్క్ డ్రగ్స్ ను ఉత్పత్తి చేసే కంపెనీలు దాదాపు 500 ఉండగా వీటిలో 200లకు పైగా ఆంధ్రప్రదేశ్ లో, ముఖ్యంగా హైదరాబాదు-దాని పరిసరాల్లో వున్నాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ కు చెందిన అనేక కంపెనీలు ఈ డ్రగ్స్ ను పెద్ద ఎత్తున విదేశాలకు ఎగుమతి చేస్తున్నాయి. బారతదేశం గాట్ ఒప్పందంపై సంతకాలు చేయటంతో దేశీయ ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు 2004 సంవత్సరానికిల్లా అవి ఉత్పత్తిచేసే డ్రగ్స్ కు పేటెంట్ రైట్ పొందాలి. ఇందుకుగాను స్వతంత్ర పరిశోధనా అవకాశాలను మెరుగు పరచుకోవలసి వుంటుంది.

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని కొన్ని ప్రముఖ ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలు ఈ దశలో ఇప్పటికే చర్యలు చేపట్టాయి. మన రాష్ట్రంలో ప్రముఖ ఫార్మాస్యూటికల్ కంపెనీలుగా చెప్పుకోదగ్గ డాక్టర్ రెడ్డిస్ ల్యాబ్స్, నాట్కో, సుమిత్ర, ఎస్.ఓ.ఎల్. సంస్థలు పరిశోధన అభివృద్ధికి అధిక ప్రాధాన్యత నిస్తున్నాయి. డాక్టర్ రెడ్డిస్ ల్యాబ్స్ ఒక తీసెర్చి ఫౌండేషన్ ను ఏర్పాటు చేస్తోంది. 20 కోట్ల రూపాయల వ్యయంతో ఏర్పాటుచేస్తున్న ఈ ఫౌండేషన్ ఇప్పటికే క్వాన్సర్ నిరోధక ఔషధాన్ని కనుగొన్నదేమేగాక ప్రపంచవ్యాప్తంగా రెండు కొత్త పేటెంట్ల కోసం దరఖాస్తు చేసుకుంది. ఇక నాట్కో విషయానికివస్తే అదనాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానానికి ఈ కంపెనీ ఇస్తున్న ప్రాధాన్యత అంతా ఇంతా కాదు. సాంకేతిక రంగంలో ప్రపంచవ్యాప్తంగా పస్తున్న మార్పులను ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ వాటిని విశ్లేషించి తన కనుగుణంగా మలుచుకొని విజయాలను సాధిస్తున్న సంస్థ నాట్కో, ఎస్.ఓ.ఎల్. కూడా ఇదే కోవకు చెందిన కంపెనీ 'గాట్' ఒప్పందాన్ని తట్టుకుని నిలబడేందుకు ఈ కంపెనీ పెద్ద ఎత్తున ఆర్. అండ్ డి. కార్యక్రమాలను చేపడుతోంది.

గాట్ ఒప్పందం మూలంగా అల్లోపతి ఔషధాలపై రానున్న పేటెంట్ చట్టాలను దృష్టిలో వుంచుకుని మన రాష్ట్రానికి చెందిన అనేక కంపెనీలు ఆయుర్వేద వనమూలికల ఔషధాల తయారీ వైపునకు దృష్టి మళ్ళిస్తున్నాయి. పాశ్చాత్య దేశాలలో ఆయుర్వేద వనమూలికల ఔషధాలపై పెరుగుతున్న మోజు కూడా ఇందుకు దోహదపడుతోంది. వీటికి పేటెంట్లు పొందడానికి ప్రయత్నాలు ప్రారంభమయ్యాయి.

నేరారోపణ-రుజువుభారం :

ఏ చట్టంలోనైనా, చట్టఉల్లంఘన జరిగినదని ఆరోపణచేసిన సందర్భాలలో, అలా ఏర్పాదు చేసిన వ్యక్తి లేదా సంస్థ తీర్తి ఉల్లంఘనలు రుజువు చేయవలసిన బాధ్యత వుంటుంది. ఇది న్యాయ చట్టాలలో పొందుపరచబడే

సహజమైన విధానం. కానీ, గాడ్ 1994 ఒడంబడికలో మేధో సంబంధిత హక్కుల పరిరక్షణ ఒప్పందంలో మాత్రము ఈ సహజ న్యాయసూత్రాన్ని, విచారణ పద్ధతిని అమలుకాలాంటి పారిశ్రామిక దేశాల ఒత్తిడితో తలక్రిందులు చేయటం జరిగింది.

మేధో సంవత్తి హక్కుల రక్షణ విషయంలో ఉల్లంఘన జరిగిందని నేరారోపణ చేసిన ఫిర్యాది గాక, అట్టి ఉల్లంఘన జరగలేదని రుజువు చేసుకోవలసిన బాధ్యత నేరారోపణ మోపబడిన వ్యక్తి లేదా సంస్థపై వుంటుందని చెప్పడం జరిగింది.

ఇది పారిశ్రామిక దేశాలకు అనుకూలంగానూ, అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల ప్రయోజనాలకు వ్యతిరేకంగాను అమలు జరుగుతుందని వేరుగా చెప్పనవసరం లేదు. అందువల్ల ముందు ముందు దీని మార్పుకై మన దేశం ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల సహకారంతో కృషి చేయవలసి వుంటుంది.

ప్రతిచర్య :

గాడ్ నిబంధనల ఉల్లంఘన జరిగినట్లు తగాదాల పరిష్కార యంత్రాంగ విచారణలో నిర్ధారణ అయినప్పుడు అట్టి సభ్య దేశంపై ఫిర్యాదు చేసిన దేశం తీసుకునే ప్రతిచర్య ఉల్లంఘన జరిగిన రంగానికే పరిమితం చేయబడక, ఏ ఇతర రంగ వాణిజ్యానికి సంబంధించిన సదుకుల విషయంలోనైనా తీసుకోవచ్చునని చెప్పబడింది. ఈ నిబంధన కూడ అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల ప్రయోజనాలకు వ్యతిరేకం దీని మార్పుకు కూడ కృషి చేయడం అవసరం.

వివాదాల పరిష్కార సంస్థ, తగాదా విషయంలో రాజీ మార్గంగా తీసుకునే పలు చర్యలు తరువాతనే, చివరకు తీసుకునే తీవ్ర చర్యగా (ఎక్స్‌ప్రెస్ మే) ప్రతిచర్య తీసుకోబడుతుందని చెప్పబడ్డమాట నిజమే. అయినా, ఈ నిబంధన దుర్వినియోగం అయ్యే అవకాశముంది కాబట్టి, దీనిని కూడ రద్దు చేయడం అవసరం.

మేధో సంబంధిత వివాదాల పరిష్కార అంతర్జాతీయ సంస్థ :

మేధో సంబంధిత వివాదాల పరిష్కారానికి ఐక్యరాజ్య సమితి ఆధ్వర్యంలోని “ప్రపంచ మేధో హక్కుల సంస్థ” నూతనంగా మరో అంతర్జాతీయ “మేధో హక్కుల వివాదాల పరిష్కార అంతర్జాతీయ సంస్థ” ఒకదానిని జినివాలో నెలకొల్పింది దీనివల్ల తృతీయ ప్రపంచ దేశాలకు ఎక్కువ మేలు జరుగుతుందని ఆశాభావాన్ని ప్రకటించటం జరుగుతోంది.

పేటెంటు చట్టం సవరణ :

గాడ్ 1994 చట్టం ప్రకారం వ్యాపార సంబంధిత మేరో హక్కుల సంరక్షణ ఒప్పందం ప్రకారం ఉత్పత్తుల పేటెంట్లు అమలుకు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు 5 సంవత్సరాలు అంటే 2000 సంవత్సరాల వరకు వ్యవధి యివ్వబడింది. అయితే, మన దేశంలో కొన్ని ఉత్పత్తులకు సంబంధించి 1970 పేటెంట్ల చట్ట ప్రకారం ఉత్పత్తి పేటెంట్లు లేని కారణంగా, గాడ్ 1994 ఒడంబడిక ప్రకారం మన దేశంలో ఉత్పత్తి పేటెంట్లు పూర్తి స్థాయి అమలుకు 10 సంవత్సరములు వరివరైన (ట్రాన్సిజషన్) కాల వ్యవధి అంటే 1995 నుండి 2005 వరకు వుంది. అయితే ఆ చట్టంలోని వ్యాపార సంబంధిత మేరో సంపత్తి హక్కుల రక్షణ ఒప్పందంలోని ఆర్టికల్ 70, క్లాజులు 8, 9 ప్రకారం, గాడ్ 1994 అమలులోకి వచ్చిన తేదీనుండి తప్పనిసరిగా అమలు జరపవలసిన విధులు రెండు వున్నాయి.

ఇందులో ఒక నిబంధన ప్రకారం మందులకు, ఔషధాలకు, వ్యవసాయ రసాయనికాలకు మన చట్టం ప్రకారం ఉత్పత్తుల పేటెంట్లు లేవు. కాని, వీటికి కూడ 2005 సంవత్సరం నుండి గాడ్ నిబంధనల ప్రకారం వీటికి కూడ ఉత్పత్తుల పేటెంట్లు యివ్వాలి వుంటుంది.

అయితే, పై విధంగా పేటెంట్లు యివ్వడానికిగాను అప్లికేషన్లు 1995 జనవరి 1 నుండి పెట్టుకోవడానికి అవకాశం కల్పించబడాలి. అందుకు అవసరమైన యంత్రాంగాన్ని వెంటనే ఏర్పాటు చేయాలి.

రెండవ విషయం :

1995 జనవరి 1 తరువాత మన దేశంలోనూ మేరో సంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణకు సంబంధించి ఏర్పడ్డ పాటిస్ కన్వెన్షన్ లేదా కాపీరైటు హక్కుల పరిరక్షణకుగాను ఏర్పడిన బెర్న్ కన్వెన్షన్ దేశాలలో పేటెంటుకు దరఖాస్తు చేసుకొని, యే నాలుగు, ఐదు సంవత్సరాలలోనో ఆ దేశం లేదా దేశాలలో ఉత్పత్తి పేటెంటు పొందిన మందులు వ్యవసాయ రసాయనాలు వగైరాలకు మన దేశంలో పేటెంటు అప్పటికి లేకపోయినా గాడ్ చట్టం ప్రకారము మన దేశం అట్టి ఉత్పత్తి పేటెంటు యివ్వడం గాని, నిరాకరించడము గాని 2005 సంవత్సరము తరువాతనే జరుగుతుంది. అయినా అట్టి పేటెంటు పొందిన మందులు వగైరా సరుకులను మన దేశంలోకి దిగుమతి చేసి అమ్ముకోవడానికిగాను 'ప్రత్యేక మార్కెటింగు హక్కు'ను 5 ఏళ్ళ పాటు కలిగించాలని చెప్పబడింది. ఇలా ప్రత్యేక మార్కెటింగు సౌకర్యాన్ని యివ్వడాన్ని 'ప్రెప్ లెన్

'ప్రొటెక్షన్' అంటారు ఇలా ప్రత్యేక మార్కెటింగుకు ఇచ్చిన 5 ఏళ్ళ కాలాన్ని ఆ ఉత్పత్తి పేరుంటు ఉన్న కాలం అనిగా 20 ఏళ్ళలో లెక్కగడరారు.

ఈ ప్రెప్టెన్ ప్రొటెక్షన్ ఉత్పత్తి వివర చర్చలు ప్రారంభమయిన 1986 నుండి ఉత్పత్తుల పేరుంటుకు దరఖాస్తు చేసుకున్న మందులు వగైరాలకు కలిగించాలని అమెరికా గట్టిగా పట్టుబట్టింది దీనిని ఇతర దేశాలు అంగీకరించ లేదు గాట్ 1994 తుది ఒడంబడిక ప్రకారం 1995 జూన్ 1 వ తేదీ తరువాత ఉత్పత్తుల పేరుంటుకు క్రొత్తగా వచ్చిన దరఖాస్తులకు సంబంధించిన ఉత్పత్తులకు పాటన్ కన్వెన్షన్ సభ్య దేశాలలో పేరుంటు వచ్చిన తరువాతనే అట్టి పేరుంటు పొందిన ఉత్పత్తుల ఏకయానికి మన దేశములో 5 ఏళ్ళపాటు ప్రత్యేక సౌకర్యం (ప్రెప్టెన్ ప్రొటెక్షన్) కలిగించవలసి వుంటుంది.

ఈ విధమైన ప్రత్యేక మార్కెటింగ్ సౌకర్యం ముందుగా కలిగించ వలసిన నిబంధనల చల్ల మన దేశంలో ఆ విదేశీ కంపెనీ పేరుంటుకు చేసిన దరఖాస్తు 2005 తరువాత మన దేశ పేరుంటు అపీసు ఆపాద ముద్రవేసే స్థితికి దిగజార్చటం జరిగింది ఒకవేళ పేరుంటును నిరాకరిస్తే, ముందుగా యిచ్చిన సౌకర్యంపల్ల నష్టం జరిగిందన్న మాటే గదా? దీనికి పరిహారమేమిటి?

మన దేశంలో పేరుంటు హక్కు మంజూరు చేయబడ్డ మందును లేదా బాషదాన్ని మన దేశంలోనే పరిశ్రమ పెట్టి ఆ పేరుంటువారుడు లేదా అతని ద్వారా అట్టి హక్కులు పొందిన మరొకరు ఉత్పత్తి చేయాలని కంపల్సరీ లై సెన్సు ద్వారా ప్రభుత్వం గట్టిగా అడిగే హక్కు కాస్తా నీళ్ళుగారిపోయింది.

ఇంతవరకు కొన్ని నూతన ఆవిష్కరణలకు ఉత్పత్తి క్రమానికి పేరుంటు మాత్రమే మంజూరు చేస్తున్న అభివృద్ధి చెందే దేశాలకు పదార్థ పేరుంటు యివ్వడానికి 1994 గాట్ ఒడంబడికలో కలుగజేసిన 10 సంవత్సరాల పరివర్తన కాల సౌకర్యం గాట్ ఒప్పందం అమలులోకి వచ్చిన తేదీ నుండి పదార్థ పేరుంటుకు దరఖాస్తు చేసుకునే సౌకర్యం కలుగజేయాలని, అలా దరఖాస్తు చేసే విదేశీ కంపెనీకి ఇతర సభ్య దేశాలలో పేరుంటు మంజూరు అయితే దానికి 5 ఏళ్ళ ప్రత్యేక మార్కెటు సౌకర్యం కలుగజేయాలని చెప్పడంతో ఒక చేత్తో యిచ్చిన సౌకర్యాన్ని రెండవ చేత్తో గుంజుకొన్నట్లు యింది. ఇదంతా బహుళ జాతి మందుల కంపెనీలకు గాట్ కలిగించిన ప్రత్యేక సౌకర్యం మాత్రమే. ఇది మన దేశ ప్రయోజనాలకు విరుద్ధమైనదనటంలో సందేహం లేదు.

పేరుంటు చట్టం సవరణ బిల్లు :

1970 పేరుంటు చట్టంలో గాట్ ఒడంబడికలో పొందుపర్చబడ్డ నిబంధనలను పొందుపర్చుతూ 1994 డిసెంబరు 31 అర్థరాత్రి కేంద్ర ప్రభుత్వం ఒక ఆర్డినెన్సును జారీ చేసింది.

1995 బడ్జెటు సమావేశంలో ఆర్డినెన్సు స్థానే ఒక బిల్లును ప్రభుత్వం ప్రవేశ పెట్టింది. ఈ బిల్లు కాంగ్రెసుకు మెజారిటీ వుంది కాబట్టి లోకసభలో ఆమోదం పొందింది కాని, రాజ్యసభలో అట్టి మెజారిటీ లేదు. ప్రతిపక్ష సభ్యులు బిల్లులోని లోపాలు సవరించబడాలని, బిల్లును సెలక్టు కమిటీకి పంపాలని పట్టు బట్టారు. సెలక్టు కమిటీకి పంపకుండానే బిల్లును ఆమోదింపజేసుకోవాలని ప్రభుత్వం చూసింది కాని, తన ప్రమత్నాలు ఫలించకపోవడంతో చివరకు రాజ్యసభ సభ్యులతో కూడిన సెలక్టు కమిటీకి బిల్లు నివేదించబడింది. ప్రస్తుతం ఆ పరిశీలన కొనసాగుతోంది.

ముఖ్యమైన ప్రతిపక్ష అభ్యంతరాలు :

గాడ్ 1994 చట్టంలో ఇంతవరకు మందులు, వ్యవసాయ రసాయనాలు వగైరాలకు ఉత్పత్తి పేటెంట్లు లేని మరలాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు పరివర్తన కాలం 2005 వరకు నివ్వబడింది.

దీనికి విరుద్ధంగా 1995 జనవరి తరువాత పేటెంట్లకు అప్లికేషన్ పెట్టి మేరో సంపత్తి హక్కుల రక్షణకు సంబంధించిన పారిస్ కన్వెన్షన్ సభ్యదేశాలలో పేటెంట్లు హక్కును సంపాదించే ఎడల పై 10 సంవత్సరాల పరివర్తన కాలం లోనే ప్రత్యేక మార్కెటింగ్ హక్కు నివ్వడం సరిగాదు. కాబట్టి, ఈ క్లాజు పోవాలని ప్రతిపక్షం డిమాండు చేస్తోంది.

రెండవది- పేటెంట్లు యివ్వబడిన మందులను మనదేశంలోనే ఉత్పత్తి చేయమని కంపల్సరీ లై సెన్సింగ్ విధానం వ్వారా పట్టుబట్టడానికి వీలులేకుండా ఈ ప్రత్యేక మార్కెటింగ్ సౌకర్యం కల్పించే క్లాజు చేస్తున్నది. కాబట్టి ఈ క్లాజు పోవాలన్నది మరో డిమాండు.

అసలు పేటెంట్లు ఎటువంటి నూతనావిష్కరణలకు యివ్వాలన్న ఆంశం మీద, సూక్ష్మజీవులకు పేటెంట్లు యిచ్చే విషయం మీద పశ్చిమ దేశాల మధ్య ఏకాభిప్రాయం లేదు.

నిజానికి గాడ్ 1994 ఒడంబడికను యూరపు యూనియన్ ధృవీకరించే సందర్భంలో సూక్ష్మజీవులకు పేటెంట్లు యిచ్చే క్లాజును మినహాయించటం జరిగింది. అందువల్ల ఈ పిభేదాలను చూడ మనం ఉపయోగించుకొని సూక్ష్మ జీవులను పేటెంట్లు నుండి మినహాయించడానికి, అలాగే గాడ్ 1994 లో అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల ప్రయోజనాలకు వ్యతిరేకంగా నున్న మరికొన్ని

అంశాలను. ఉదాహరణకు దిగుమతినే దేశీయ ఉత్పత్తిగా పరిగణించటం, కంపల్ సరీ
లై సెన్సింగ్ ను సడలించటం వగైరాలను కూడ సవరించడానికి తీవ్రంగా కృషి
చేయాల్సి వుండగా బిల్లులో 1994 గాడ్ లోని ప్రతి అంశానికి బాదాపు అంగీ
కారం యివ్వకూడదని ప్రతిపక్ష వాదన. బిల్లులోని కొన్ని అంశాలు సరిగావని,
మన దేశ ప్రయోజనాలకు నష్టకరమని పార్లమెంటు వెలుపల కూడా గట్టి
అభిప్రాయం వుంది.

నెలక్టు కమిటీ ఈ నిషమాంస్ని దృష్టిలో పెట్టుకుని బిల్లులో అవసరమైన
మార్పులు చేస్తుందని ఆశిద్దాం.

మేరో సంపత్తి హక్కుల వంరక్షణ విషయంలో, ముఖ్యంగా ఉత్పత్తుల
పేటెంట్లు పషయంలో వివాదాస్పదమైన పలు అంశాలున్నాయి. వీటిపై వివిధ
దేశాల మధ్య అంగీకారమున్నంతవరకు విస్తృతమైన ఐక్యత సాధించి అభివృద్ధి
చెందుతున్న దేశాల అభివృద్ధికి విరుద్ధంగా నున్న అంశాల మార్పుకు బారత
ప్రభుత్వం కృషి చేయాల్సి వుంటుంది 90 కోట్లకు పైగా జనాభా కలిగి వున్న
బారతదేశం దృఢమైన వైఖరి తీసుకొని చైనాలాంటి దేశాలను కూడ కలుపు
కుంటే 1994 గాడ్ ఒడంబడిక లేదా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ చట్టంలో
మార్పులు తీసుకురావడానికి అవకాశముంది. కావలసినదల్లా ఒక్కదే. మన
ప్రభుత్వం దృఢంగా నిలబడాలి.

వ్యాపారసంబంధిత సేవారంగసమస్యలు

కనిష్ఠ స్థాయి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో సేవారంగాల స్థూల జాతీయోత్పత్తి మూడింట ఒక వంతు కాగా నూతన పారిశ్రామిక దేశాలలో సేవారంగ ఉత్పత్తులలో నూటికి 50 వంతుల వరకు వుంది. మన దేశంలో వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక, సేవారంగ ఉత్పత్తులు స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో వరుసగా నూటికి 25 వంతులు, 35 వంతులు, 40 వంతులుగా ఉన్నాయి.

సేవారంగం ఎంతో వేగంగా పెరుగుతున్న రంగం. ఆయా దేశాల స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో సేవారంగ ఉత్పత్తుల శాతం అంతకంతకు పెరుగుతోంది. పారిశ్రామిక దేశాల స్థూల జాతీయోత్పత్తులలో సేవారంగ ఉత్పత్తులే అధికభాగం. అలాగే ఆ దేశాల ఎగుమతులలో సేవారంగ ఎగుమతుల వాటా ఎక్కువగా ఉంటున్నది. అమెరికా ఎగుమతులలో పారిశ్రామిక ఉత్పత్తుల విలువ తగ్గి, సేవారంగ ఉత్పత్తుల విలువ పెరిగి నూటికి 70 వంతుల వరకు ఉంటున్నది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు సేవారంగ అభివృద్ధిలో కొన్ని దేశాలు ఒక మేరకు, మరికొన్ని దేశాలు బాగా వెనుకబడి వున్నాయి.

ప్రాతిపదిక సేవలు. అనగా రవాణా, డెలికాం సర్వీసులు, యుటిలిటీస్, బ్యాంకింగ్ మొదలైన సేవల అభివృద్ధిపైన ఉత్పత్తి సేవలలో డేటా సేవలు, ఆర్ అండ్ డి, ఇంజనీరింగు, కన్సల్ డెన్సి, డిజైన్, లీగల్, అడ్వర్టైజింగ్, టీమా రంగ సేవలపై అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు తమ దృష్టిని మరల్చి వలసి వుంది. వీటిని దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసుకోవలసి వుంటుంది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు కొన్నింటిలో ఉద్యోగ కల్పన ఎక్కువగా జరగవలసి వున్న సేవలలో ఈ సేవారంగాల అభివృద్ధి ఎంతో ఉద్యోగితను కల్పిస్తాయి.

పారిశ్రామిక దేశాలలో సేవారంగం సాంకేతిక స్థాయి కేంద్రస్థానం వహిస్తుంది. వరిశోధనల అభివృద్ధిపై పెద్ద మొత్తాలలో పెట్టుబడులు పెట్టి సేవారంగంలో అత్యాధునిక సాంకేతిక స్థాయి సంపాదించిన బహుళ జాతి కంపెనీలు ప్రపంచదేశాల సేవారంగ ఎగుమతుల పోటీలో -పైచేయి సంపాదించాయి. సేవారంగంలో అమెరికన్ బృహత్తర బహుళ జాతి కంపెనీపైన అమెరికన్ ఎక్స్ప్రెస్, నీటిబ్యాంకు, డెలికాం సేవారంగంలోని ఎ టి. అండ్ టి, మోటరోలా

కంపెనీలకు అత్యధిక ప్రయోజనాలన్నాయి. బ్యాంకింగు, బీమారంగం, షిప్పింగ్, కమ్యూనికేషన్లు సేవారంగంలో అత్యంత ప్రధానమైనవి. మన దేశంలో పీటితో ఎక్కువ భాగం ప్రభుత్వరంగంలో ఉన్నాయి. పై సేవారంగాలలో చొరబడటానికి ఆమెరికన్, తరువాత అధిస్పత్తి కలిగిన దేశాల బహుళ జాతి కంపెనీలు గోతికాడి నక్కలలాగా కాదుకు కూర్చున్నాయి.

ప్రభుత్వ నూతన ఆర్థిక విధానము, ఉదార విధానము దేశ ఆర్థిక రంగాన్ని బహుళ జాతి కంపెనీల ప్రవేశానికి ద్వారా తెరవడంతో సేవారంగంపై కూడ ఈ విధానాల ప్రభావం వడింది.

బ్యాంకింగు సరళిపై సరసీహం కమిటీ రిపోర్టు, బీమారంగ పరిశ్రమపై షిల్డ్ ఫ్రా కమిటీ రిపోర్టు, వస్తు విధానంపై రాజా చల్లయ్య కమిటీ రిపోర్టు, టెలికాం సర్వీసులపై... నూతన విధానము దేశ సేవారంగంలో రాగల మార్పులను సూచించాయి.

టెలికాం సర్వీసు - పీఠకున్న ప్రాముఖ్యాన్నిబట్టి ప్రపంచంలోని అన్ని దేశాలలోనూ ప్రభుత్వ నియంత్రణ క్రింద ఉన్నది. ఇటీవల వచ్చిన సాంకేతికాభివృద్ధితో టెలికాం సర్వీసు రంగంలో అనూహ్యమైన విప్లవాత్మక మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి. బాబ్ ట్రాన్స్మిషన్ వర్క్సు ష్టానే ప్రైజర్ ట్రాన్స్మిషన్ టెక్నాలజీ అనుబంధానికి వచ్చింది. వార్తల అందడంతో వేగాన్ని పుంజుకొన్నది.

గాట్స్ ఒడంబడిక : (సేవారంగ సంబంధిత సాధారణ ఒడంబడిక)

సేవారంగ సాధారణ ఒడంబడిక ఏ ప్రత్యేక రంగంలోనూ మార్కెటు ప్రవేశాన్ని కల్పించలేదు. ప్రపంచ దేశాలు తమ విద్య గలభాషలు నాగించి, ఆయా రంగాలలో, ఉపరంగాలలో అంగీకరించిన వచ్చిన షరతులనే పొందుపరుస్తుంది అయితే, గాట్స్ ఒడంబడిక సర్వీ దేశాలన్నీ తప్పక పాటించవలసిన రెండు అంశాలను స్పష్టంగా ఉప్పుతుంది. ఇందులో మొదటిది - సభ్య దేశాలు కలిగించవలసిన 'అత్యంత అనుకూల దేశ పరిగణన' (యం.ఎఫ్.ఎన్.టి). రెండవది - బాహుటత (ట్రాన్స్ పేరెన్స్) లేదా వెల్లడింపు.

సభ్య దేశాల వాణిజ్యానికి యిస్తున్న అత్యంత అనుకూల దేశ పరిగణన గాట్ లోని సభ్య దేశాలన్నింటికీ, సేవారంగ వాణిజ్యానికి కూడ కలిగించాలి.

రెండవది - బాహుటత సబంధ సమన్వయం సేవారంగానికి సంబంధించిన లేదా ప్రభావం కల్గించే అన్ని సంబంధాలను బహిరంగంగా ప్రకటించవలసి వుంటుంది.

గాట్ మూడు దొంతరల నిర్మాణం వుంటుంది. బహుళ పక్ష నిర్మాణంలో సేవారంగ వాణిజ్యానికి సంబంధించిన సబంధాలు, బాధ్యతలు

వుంటాయి రెండవ దొంగర నిర్మాణంలో వేరు వేరు సేవారంగ వాణిజ్య రంగాలకు సంబంధించిన బాధ్యతలు, వాటి వివరణలు కూడన అనుబంధాలు వుంటాయి.

సంప్రదింపుల ద్వారా మార్కెటు ప్రవేశాన్ని గురించి అంగీకరించిన షెడ్యూలు వుంటుంది

సేవారంగ ఒప్పందము పీఠికలో పేర్కొన్న ఆశయాలో ఒక ముఖ్య విషయం చెప్పబడింది. అభివృద్ధి కేంద్రము దేశాలలో సేవారంగ సాంకేతికాభివృద్ధికి తోడ్పడాలని, ఆ దేశాల సేవారంగ ఎగుమతులు అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో మార్కెటు ప్రవేశం కలిగించి, వాటి పెరుగుదలకు గాడ్ సంస్థ తోడ్పడాలని చెప్పబడింది. కాని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు ఈ రంగంలో తాము ఇప్పటికే సంపాదించిన అధికృతము ఉపయోగించుకొని, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలపై తమ పెత్తనాన్ని స్థాపించుకొని వాటిని బాగా బోచుకోవాలనే తాపత్రయం, తంటాలు, ఆ దేశ ప్రభుత్వాల మెడలు వంచటమే కనిపిస్తోంది.

అత్యధిక పెట్టుబడి అత్యున్నత సాంకేతిక స్థాయి, నైపుణ్యం కలిగిన అమెరికా వాణిజ్య బ్యాంకింగు, బీమా, బేసన్ టెలికాంలాంటి సర్వీసులలో ప్రవేశించాలని గట్టిగా ప్రయత్నిస్తున్నా. మన దేశ కస్టమర్ల దెన్ని సంస్థలు తమ దేశంలో కార్యాలయాలు తెరిచి లామే స్వయంగా గాని, ఇతర అమెరికన్ కంపెనీలతో కలిసి ఉమ్మడిగా గాని సేవారంగంలో ప్రవేశించడానికి అంత ఇష్టత చూపడం లేదు.

మనదేశం ప్రముఖ క్తి వినియోగం ఎక్కువగా వుండే సేవారంగాలలో సాఫ్ట్వేర్ ఎగుమతులు కంప్యూటర్లు, ఇంజనీరింగు, నిపుణులు, ఆరోగ్యం, ఇతర సేవలు సంబంధిత సేవల ఎగుమతిలో అమెరికాతోనూ, ఇతర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలతోనూ పోటీపడగలదు. అయితే అట్టి ఎగుమతులకు అవకాశాలు కలిగించడానికి అమెరికా వ్యతిరేకిస్తున్నది.

వ్యాపార సరళీకరణలో భాగంగా మన దేశ సర్వీసు రంగాలకు ఆ దేశాల ప్రవేశానికి అనుమతిస్తున్న విధంగానే అమెరికా, ఇతర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు మన సేవారంగ ఎగుమతులకు, నిపుణుల ప్రవేశానికి ఆ విధమైన అనుమతినే ఇవ్వవలసి వుంటుంది.

సేవారంగ వాణిజ్యానికి సంబంధించిన వివిధాంశాలను వర్ణవేక్షణ చేయడానికి ఈ ఒప్పందంలోని విషయాలు అమలు జరిగేటట్లు చూడటానికి దీని విషయంలో తలయెత్తే వివాదాల పరిష్కారానికి "సేవారంగ వాణిజ్య సమితి" అనే సంస్థ ఒకటి ఏర్పాటు అవుతుంది ఈ సంస్థ దాని ఆదీనంలో అవసరమైన ఇతర సంస్థలను ఏర్పాటు చేస్తుంది.

అమెరికాకు, యూరోపియన్ యూనియన్కు, మరియు దేశాలకు మధ్య విభేదాలండటంతో గాట్సు ఒడంబడికలో ఆర్థిక సేవలు, ప్రాథమిక డెలికాం సర్వీసులు, నౌకాయాన సర్వీసులు, విమానయాన సర్వీసులు, నిపుణుల, ఆర్థ నిపుణుల వలన వగైరా విషయాలపై ఒక అంగీకారము కుదరలేదు. గాడ్ 1994 ఒప్పందం అమలులోకి వచ్చిన తరువాత, వీటి విషయమై సంప్రదింపులు సాగించి ఆరు నెలల లోపల ఒక అంగీకారానికి, అంటే 1995 జూలై నాటికి రావాలని పేర్కొనబడింది. అమెరికా ఒకప్రక్క మన దేశ బీమారంగం లోకి, బ్యాంకింగు, డెలికాం సర్వీసు రంగాలలోకి పెద్ద ఎత్తున ప్రవేశించాలని కోరుతున్నా, రెండవప్రక్క మనదేశ నిపుణులను తన దేశంలోకి రావడాన్ని నిరోధిస్తున్నది. అమెరికా ఎంత సేపూ “మీ ఇంటికొస్తే నాకేమి పెడరావు, మా ఇంటికొస్తే నాకేమి తెస్తావు?” అన్న ఏకవక్ష స్వలాపేక్షతో తన ఆర్థిక, రాజకీయ ఆధిక్యతను ఉపయోగించి ఇతర దేశాలపై వత్తిడి చేస్తోంది.

ఇటువంటి సందర్భంలో భారతదేశంలాంటి ఒక పెద్ద దేశం దైర్యంగా నిలబడి తన దేశ ప్రయోజనాలు సాధించుకోడానికి చివరికంటా ప్రయత్నించాలి. కాని, పి. వి. నరసింహారావు ప్రభుత్వం అట్టి దృఢవైఖరి అవలంబించక విదేశాల ఒత్తిడికి లొంగుతున్నది.

ఇంకా సంప్రదింపులకు వ్యవధి వుండగానే ప్రధానమంత్రి అమెరికా పర్యటనకు రెండు రోజులు ముందుగా 1994 మే 12 న పార్లమెంటులో ప్రకటించిన డెలికాం విధానం అమెరికాను సంరోష పెట్టడానికి తీసుకున్న చర్యేనని వేరుగా చెప్పనవసరం లేదు.

మన బ్యాంకింగు, ఆర్థిక సేవారంగం అమెరికన్ గుత్తకంపెనీల పోటీకి తట్టుకోలేవు. డెలికాం సర్వీసు బాగా ధనార్జనదేసి ప్రభుత్వానికి లాభాలు చేకూర్చి పెట్టగలది. దీనిని విదేశీ గుత్తకంపెనీలకు తెరవడం సరైనచర్య అనిపించుకోదు. అలాగే బీమారంగ విషయం కూడ.

ప్రాథమిక డెలికాం సర్వీసులలో కూడ జాతీయ గుత్తకంపెనీలకు ప్రవేశం కల్పిస్తూ, వాటి వాటాను నూటికి 49 వంతుల వరకు అనుమతిస్తూ, డెలికాం సర్వీసుల ప్రయివేటీకరణకు అట్టి కంపెనీల నుండి పెండర్ను కోరడం జరిగింది. మన దేశ నిపుణుల, ఆర్థనిపుణులను అమెరికాలో ప్రవేశాన్ని గురించి తగిన హామీని ఇంతవరకు పొందలేకపోయింది.

ఇటీవలి కాలంలో మన దేశ కన్సర్టింగు కంపెనీలు అమెరికాలో ఇతర దేశాలలో కాంట్రాక్టులు పొంది, వాటి నిర్వహణకు మన దేశ నిపుణులను తీసుకు వెళ్ళటం జరుగుతున్నది. ఇలా భారతీయ నిపుణులు రావడం ఆ దేశ కంపెనీలకు ఇష్టంలేదు. ఇలా రావడాన్ని ఆ కంపెనీలు వ్యతిరేకిస్తున్నాయి.

మిగతా సర్వీసు రంగాలను తెరవకుండావుంటే ఈ విషయంలో తగిన హామీని పొందడానికి ఎంతో చక్కటి అవకాశం వుంది. కాని, అట్టి అవకాశాన్ని మన ప్రభుత్వం చాలా వరకు జారవిడిచింది.

నిపుణుల వలస :

మన దేశంలో నిపుణులు, అర్థనిపుణులు తగినంత సంఖ్యలో వున్నారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఈ విషయంలో మనకు అగ్రస్థానం వుంది. మధ్యప్రాచ్య దేశాలకు మన దేశం నుండి వేల సంఖ్యలో అర్థనిపుణత్వంకల కార్మికులు, నిపుణులు కానివారు కూడ వెళ్ళి పనిపాటలు చేస్తున్నారు.

ఈ దేశాలకేకాక ఇతర దేశాలకు కూడ మన దేశం నుండి వేల సంఖ్యలో డాక్టర్లు, ఇంజనీర్లు, ఇతర సేవారంగంలోని నిపుణులు వలస వెళ్ళుతున్నారు.

సేవారంగానికి సంబంధించి సాఫ్ట్‌వేర్ టెక్నాలజీ మొదలైనవాటిలోనూ నిపుణులైనవారు అమెరికా తదితర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలకు వెళుతున్నారు. ఇంతకుముందే పేర్కొన్నట్లుగా కన్సల్ టెన్సింగ్ కంపెనీలు ఆ దేశాలలోనూ, ఇతర అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాలలోనూ కాంట్రాక్టులు సంపాదించి, వాటి నిర్వహణకు మన దేశం నుండి నిపుణులను తీసుకువెళ్ళి, ఆ పనులు పూర్తిచేయటం జరుగుతోంది.

అందువల్ల సేవారంగ వాణిజ్యానికి సంబంధించి మన దేశంకొన్ని రంగాలలో విదేశీయులతో పోటీపడగల స్థాయిలో వుంది. ముఖ్యంగా నిపుణుల వలస సమస్య మన దేశానికి ఎంతో ప్రయోజనకరమైనది. అందువల్లనే ఈ విషయంలో భారతదేశం ప్రారంభం నుండి ఈ విషయమై పట్టుదల చూపుతోంది. కాని, ఈ ప్రయత్నంలో ఇప్పటివరకు విజయం సాధించలేకపోయింది.

అన్ని సభ్యదేశాలు ఇతర సరుకులకు తమ తమ దేశాలలో మార్కెటు ప్రవేశం కల్పించాలని గాడ్ 1994 నిబంధన చెపుతున్నట్లుగానే సేవారంగంలో నిపుణుల వలస విషయంలో, లేదా మార్కెటు విషయంలో కూడా మార్కెటు ప్రవేశాన్ని కలిగించాలని; ఇతర దేశాలకిచ్చిన విధంగానే దానితో సమానంగా నిపుణుల ప్రవేశంలో కూడ అట్టి సమాన అవకాశాలు కలిగించాలని చెపుతున్నా అమెరికా ఇంతవరకు అట్టి సమాన అవకాశం మన దేశ నిపుణుల ప్రవేశంలో కల్పించలేదు.

గాడ్ 1994 ఒడంబడిక జనవరి 1 నుండి అమలులోకి వచ్చింది. 'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ' అవతరణ కూడా జరిగింది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థపై మరో బాంబు :

అమెరికా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థపై మరో బాంబు పేసిరింది. గాడ్ తుది ఒడంబడిక సమయానికి ద్రవ్య సేవల (ప్రొవీనియల్ సర్వీసెస్) కు సంబంధించిన ఒడంబడికపై అంగీకారం కుదరలేదు. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ అమలులోకి వచ్చిన 6 నెలలలో ద్రవ్య సేవలకు సంబంధించిన ఒడంబడికను పూర్తి చేయాలని గాడ్ 1954 ఒడంబడికలో చెప్పడం జరిగింది. అమెరికాతో సహా ఈ ఒడంబడికకు తుది రూపం యివ్వడానికి 30 దేశాల రాయబారులు జనీవాలో సమావేశమై చర్చలు జరిపారు. మలేషియా, ఇండియా మొదలైన దేశాలు అమెరికా గొంతెమ్మ కోర్కెలకు అంగీకరించలేదు. భారతదేశం వైఖరి అమెరికాకు అగ్రహాన్ని కలిగించింది. భారతదేశంపై చర్య తీసుకుంటానని, యం.ఎఫ్.యన్. సదుపాయాన్ని రద్దు చేస్తానని అమెరికా బెదిరిస్తోంది.

ఈ నేపథ్యంలో జరుగుతున్న జనీవా చర్చలలో చాదాపు ఒక అంగీకారం కుదుగుతున్న సమయంలో ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ద్రవ్య సేవారంగ సమస్యలపై రూపొందించే ఒడంబడికతో తమకెట్టి సంబంధం లేదని సంప్రదింపులలో పాల్గొంటున్న ఇద్దరు అమెరికా రాయబారులు ప్రకటించారు. ఈ ప్రకటనతో ఇతర దేశాల ప్రతినిధులు విస్తుపోయారు.

ఇందుకు ప్రపంచ వ్యాపార సంస్థ డైరెక్టర్ జనరల్ రెనాటోరగిరో తన విచారాన్ని వ్యక్తం చేశారు. ఏ విధంగానైనా సేవారంగ చర్చలను అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన రీతిలో ముగించాలని, చర్చలు మధ్యలో ఆగిపోవడమంటే ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు పెద్ద విమాతమని ఆయన ప్రకటించారు.

యూరపు యూనియన్ దేశాలు అమెరికా నిష్క్రమించినా చర్చలు కొనసాగాలని, మరికొంత వ్యవధి తీసుకొనియైనా చర్చలను ఒక కొలికికి తీసుకు రావాలని చొరవ తీసుకోవటం జరిగింది.

సమావేశంలో వున్న ప్రపంచ వ్యాపార సంస్థలోని సభ్యదేశాలు చర్చల ముగింపుకు వ్యవధిని జూలై 31 ఆఖరు వరకు పొడిగించాయి. ఈలోగా చర్చలు కొనసాగించి అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన ఒడంబడిక చేసుకోవాలని ప్రయత్నిస్తున్నాయి.

యూరపు యూనియన్ దేశాల ప్రతినిధి అమెరికా ప్రతినిధులతో సమావేశానికి రావలసిందిగా సంప్రదింపులు జరుపుతున్నారు.

ప్రపంచ దేశాల బహుళ పక్ష వాణిజ్య ఒప్పందాన్ని ఖాతరు చేయని అమెరికా దుందుడుకు విధానం మరోసారి నగ్నంగా బయటపడింది.

మన అవకాశాలు :

మన దేశంలోకి విదేశీ పెట్టుబడులు ఎక్కువగా వస్తున్నందున ఆ కంపెనీలు చేపట్టే నిర్మాణాలలో కాంట్రాక్టులు, సబ్ కాంట్రాక్టులు సంపాదించి, వాటితో జాయింట్లు నిర్మాణ కంపెనీలు స్థాపించి మన దేశ బాగస్వామ్యాన్ని పెంచుకోడానికి నూతన అవకాశాలు వచ్చాయి. మొట్టమొదటిసారిగా మన దేశానికి వస్తున్న కంపెనీలు కూడ కొన్ని వున్నాయి. వీటికి సేవారంగ కార్యకలాపాలు అందించడానికి అవకాశం వుంది.

అలాగే మనదేశ సర్వీసు కంపెనీలు, ముఖ్యంగా ఇంజనీరింగ్ డిజైను సర్వీసులు ఇతర దేశాలతో సంబంధాలు పెంచుకోవాలి. అమెరికా, యూరపులోనూ ప్రధాన బారతీయ కంపెనీలున్నాయి. వీటితో సంబంధాలు పెంచుకొని వాటి నిర్మాణాలలో బాగస్వామ్యం సంపాదిస్తే ఈ అనుభవంతో అమెరికా, తదితర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలోనూ, అనేక తృతీయ ప్రపంచ దేశాలలోనూ మన సేవారంగ వాణిజ్యాన్ని పెంచుకోడానికి తోడ్పడుతుంది.

మన దేశంలోని "ఇన్ ఫర్ మేషన్ డెవలప్ మెంట్ సెంటరు" విదేశాల నుండి పలురకాల సమాచారాన్ని సేకరించి, దానిని మన దేశంలోని ఇంజనీరింగ్ డిజైన్, నిర్మాణ రంగాలకు అందించే ప్రధాన సేకరణ, పంపక కేంద్రంగా తన పాత్రను నిర్వర్తించేటట్లు అభివృద్ధి చేయవలసి వుంది.

మన దేశం కస్సెల్ దెస్సీ సర్వీసు ఎగుమతుల ద్వారా 1994-95 సంవత్సరంలో 1000 కోట్ల రూపాయలు ఆర్జించాలని లక్ష్యంగా నిర్ణయించారు. ఉన్న అవకాశాలన్నీ సక్రమంగా, చాకచక్యంగా వినియోగించుకుంటే ఈ ఎగుమతుల ద్వారా 1995-96లో 2000 నుంచి 3000 కోట్ల రూపాయలకు, శతాబ్దాంతానికి 10,000 కోట్ల రూపాయల వరకు పెంచుకునేదానికి అవకాశాలున్నాయని అంచనా వేస్తున్నారు. మరి అట్టి అవకాశ వినియోగాన్ని మన ప్రభుత్వం సక్రమంగా నిర్వర్తించాలి.

అమెరికా, యూరపు యూనియన్ తో జౌళి వస్త్రాలు, దుస్తుల ఒప్పందం

ఇప్పటి వరకు జౌళి వస్త్రాలు, దుస్తుల వాణిజ్యం గాడ్ లో బాగంగా లేదు. వీటి వాణిజ్యాన్ని కూడా గాడ్ పరిధి క్రిందికి తీసుకురావాలని ఇండియా తదితర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు కోరుతున్నప్పటికీ, పారిశ్రామిక దేశాలు అందుకు అంగీకరించక జౌళి వస్త్రాలు, దుస్తుల వాణిజ్యానికి సంబంధించి మల్టీపైబర్ అగ్రిమెంటు పేరుతో వేరే ఒక ప్రత్యేక ఒడంబడిక చేసుకొని, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలోకి ఈ సరుకుల ప్రవేశానికి కోటాలు నిర్ణయిస్తున్నాయి. గత 20 ఏళ్ళకుపైగా ఈ అగ్రిమెంటు అమలులో వుంది.

1986 లో ఫాంటాడిల్ యిస్టేలో ఉరుగ్వేవిడత చర్చలు ప్రారంభం కావడంతోనే అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు వ్యవసాయాన్ని, జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యాన్ని చర్చల ఎజెండాలో చేర్చాలని, జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వ్యాపారం కూడా గాడ్ పరిధిలోకి రావాలని ఇండియా తదితర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు పట్టుబట్టిన విషయం అందరికీ తెలిసినదే.

చర్చలలో జి 7 దేశాలు జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యాన్ని గాడ్ లో చేర్చడానికి అనేక అడ్డంకులు పెట్టడం జరిగింది. తప్పనిసరి పరిస్థితులలో గాడ్ తుది ఒడంబడికపై మంత్రుల స్థాయిలో 1994 ఏప్రిల్ 15 న ముర్రాకేష్ లో సంతకాలు జరగడోయే సందర్భాలలో, అమెరికా, యూరపు యూనియన్ దేశాలు తమ దేశాల వస్త్రాలకు కూడా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రవేశానికి వీలు కల్పించాలని, దిగుమతులపై సుంకాలు విధించాలని, జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యం గాడ్ పరిధిలోకి రావడానికి 15 సంవత్సరాల వ్యవధి కావాలని పట్టుబట్టాయి. కాని భారతదేశం, పాకిస్తాన్ దేశాలు అట్టి ప్రతిపాదనకు తీవ్ర ఆభ్యంతరం తెలపడంతో అప్పటిలో తమ ప్రతిపాదనలపై పట్టుబట్టడం జరగలేదు. ముర్రాకేష్ లో గాడ్ తుది ఒడంబడికపై సంతకాలు జరిగాయి.

జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యం :

గాడ్ తుది ఒడంబడిక ప్రకారం జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యం గాడ్ పరిధిలోకి వచ్చింది. అయితే ఈ వాణిజ్యం పూర్తిస్థాయిలో గాడ్ పరిధిలోకి రావడానికి 10 సంవత్సరాల కాలపరిమితి విధించబడింది. ద్వీపక్షంగా ఆయా

దేశాల మధ్య జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యానికి విధించబడిన కోటాలు ఇతర నిబంధనలు షార్టిస్టామిలో 2005 సంవత్సరంలో మాత్రమే తొలగుతాయి.

ఈ అగ్రిమెంటు అమలు కాలం 10 సంవత్సరాలను మూడు దశలుగా నిర్ణయించారు మొదటి దశ కాలం 3 సంవత్సరాలు. రెండవ దశ కాలం 4 సంవత్సరాలు. మూడవది- చివరి దశ కాలం 3 సంవత్సరాలు.

1. 1990 సంవత్సరంలో ఈ అగ్రిమెంటు పరిధిలోకి వచ్చే సరుకుల దిగుమతులలో నూటికి 16 వంతులు 1998 నాటికి సాధారణ సుంకాల వాణిజ్య ఒడంబడిక పరిధిలోకి వస్తాయి.
2. 4 వ సంవత్సర ప్రారంభంలో, అనగా 1999 లో మరొక 17 వంతుల సరుకులు.
3. 8 వ సంవత్సర ప్రారంభంలో, అనగా 2003 సంవత్సరంలో మరో 18 వంతులు

ఈ విధంగా నూటికి 51 వంతులు 10 వ సంవత్సరం చివరికి గాడ్ ఒడంబడికలోకి వస్తాయి.

కాగా, మిగిలిన 49 వంతులు గాడ్ 1994 అగ్రిమెంటు అమలులోకి వచ్చిన 11 వ సంవత్సరంలో అనగా 2006 లో గాడ్ పరిధిలోకి వస్తాయి

మల్టీ ఫైబర్ అగ్రిమెంటు ఈ విధంగా వివిధ దశలలో గాడ్ 1994 తుది ఒడంబడిక పరిధిలోకి వస్తుంది అయితే, వివిధ దశలలోను ఈ ఒడంబడిక క్రిందకు వచ్చే సరుకులు 4 ప్రధాన గ్రూపులు అవి - నూలు, దుస్తులు, జౌళి ఉత్పత్తులు, బట్టలు వుంటాయి.

మొదటి దశ అమలులో జౌళి వస్త్రాలు, దుస్తుల ఎగుమతులు నూటికి 16 వంతులు, రెండవ దశలో నూటికి 25 వంతులు, మూడవ దశలో నూటికి 27 వంతులు పెరుగుతాయి.

జౌళి నిషా సంఘమనే నొకదానిని ఏర్పాటు చేస్తారు. ఈ నిషా సంఘం ఈ అగ్రిమెంటు ప్రకారం అంగీకరించిన నిబంధనలు సక్రమంగా అమలులోకి వచ్చేటట్లు పర్యవేక్షణ చేస్తుంది. అంతే కాకుండా ప్రతి దశ చివరిలో సమగ్ర సమీక్ష చేస్తుంది.

ఈ అగ్రిమెంటు అమలుకు సంబంధించిన విషయాలను ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పాటు చేసే సరుకుల వాణిజ్య సమితి సమీక్షిస్తుంది. అందరి సమష్టి ఆమోదంతో అవసరమైన నిర్ణయాలు తీసుకుంటుంది.

ప్రత్యేక మల్టీ ఫైబర్ అగ్రిమెంటు రద్దు అయి జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యం గాడ్ 1994 పరిధిలోకి రావడంవల్ల ఇండియా, తదితర అభివృద్ధిచెందుతున్న

దేశాలలో జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యం బాగా పెరగటానికి అవకాశం వుంది. అయితే, ఈ అవకాశాన్ని పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలంటే మన దేశం కొన్ని చర్యలను తక్షణం తీసుకోవల్సి వుంటుంది.

స్వేచ్ఛా వాణిజ్యంలో భారత దేశాలనుండి మన జౌళి ఎగుమతులకు చైనా, థాయిలాండ్, ఇండోనేషియా, బర్మ, హాంకాంగ్ మొదలైన దేశాల నుండి గట్టి పోటీ వుంటుంది. సమస్య తబ్బతగా మరియు దర తక్కువగా వుండాలంటే మన దేశ జౌళి పరిశ్రమను అదునాతనం చేయాలి. సాంకేతిక స్థాయిని పెంచు కోవాలి. కార్మికుల, ఉద్యోగుల నైపుణ్యతను, విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించాలి.

ఈ చర్యలలోపాటు, ఇప్పటికే అంతర్జాతీయ జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల మార్కెట్లో ప్రసిద్ధి గాంచిన అంతర్జాతీయ 'బ్రాండు'లతో సంబంధాలు పెట్టు కోవాలి. ఇందువల్ల మన దేశ వస్త్రాలను గౌనుగోలువారు ఆదరణ వుంటుంది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పాటు చేసే 'సరుకుల వాణిజ్య సమితి' ఈ జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యాన్ని తదిదశలో సమీక్షిస్తుందని ఇంతకుముందే పేర్కొనటం జరిగింది. ఇలా సమీక్షించే సమయంలో అభివృద్ధిచెందిన దేశాలు తమ జౌళి వస్త్రాలు, దుస్తుల దిగుమతికి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఇచ్చి పుచ్చుకునే ధోరణితో దిగుమతి సుంకాలు, ఇతర అడ్డంకులు తొలగించి, దేశీయ మార్కెట్లో ప్రవేశం కల్పించాలని పట్టుబట్టి, అట్టి సూత్రాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థతో ఒప్పించే ప్రయత్నాలు చేయవచ్చు.

అమెరికా, యూరపు యూనియన్ తో ఒడంబడిక :

దశలవారీగా 10 ఏళ్ళలో జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యం 'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ' పరిధిలోకి వస్తుందని పైన పేర్కొన్నాము. దీనివల్ల క్రమంగా ఇండియా, తదితర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఎగుమతులు పెరిగే అవకాశం ఏర్పడిందని కూడ పేర్కొన్నాము.

అయితే, ఇప్పుడు తాజాగా మరొక పరిణామం జరిగింది. అమెరికా, యూరోపియన్ యూనియన్, ఇండియాం మధ్య జౌళి వస్త్రాల వాణిజ్యానికి సంబంధించి గత 9 నెలలుగా వివాదం కొనసాగుతోంది. అమెరికా, యూరోపియన్ యూనియన్ కూడా తమ దేశాలలోకి భారతదేశ ఎగుమతుల పెరుగుదలకు అంగీకరిస్తున్న దానికి బదులుగా, భారతదేశం పైదేశాల జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల దిగుమతులకు అనుమతించాలని, దిగుమతి సుంకాలు బాగా తగ్గించాలని పట్టుపడు తున్నాయి.

1994 డిసెంబరు 31 తో ఆమెరికా, భారతదేశం మధ్య అమలులో నున్న రెండు సంవత్సరాల ఒడంబడిక గడువు పూర్తి అవుతున్న సందర్భంగా 9 నెలలుగా సాగిన చర్చలు ఒక కొలిక్కి వచ్చి రెండు దేశాల మధ్య ఒక ఒడంబడిక పడింది. అదే సమయంలో మన దేశానికి యూరపు యూనియన్ కు మధ్య కూడా మరొక ఒడంబడిక పడింది. ఈ రెండు ఒడంబడికలు 1995, జనవరి 1 నుండి అమలులోకి వచ్చాయి. సూతన ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఆవిర్భావ సమయంలోనే ఈ రెండు ఒడంబడికల అమలు ప్రారంభమయింది.

ఒడంబడికలోని స్థూల విషయాలు :

మన దేశ జాతి వస్త్రాల, దుస్తుల దిగుమతి కోటాలను పెంచడానికి, కొన్ని రకాల జాతి సరుకులపై నున్న ఆంక్షలను పూర్తిగా ఎత్తి వేయడానికి ఆమెరికా అంగీకరించింది. అలాగే యూరోపియన్ యూనియన్ చేనేత, కుటీర పర్మిషన్ సరుకులపై నిర్బంధాలన్నింటినీ తొలగించడానికి అంగీకరించింది. దీనివల్ల మన దేశ మరమ్మిగాలకు, చేనేత రంగాలకు అధిక ప్రయోజనం చేకూరుతుంది.

ఆమెరికా, యూరపు యూనియన్ ఆమోదించిన విషయాలు తక్షణం అమలులోకి వస్తాయి. దీనివల్ల ఈ ఏడాదిలో మన దేశ జాతి వస్త్రాల ఎగుమతులలో 1100 కోట్ల రూపాయల మేరకు అభివృద్ధి పుంజుందని అభిప్రాయపడ్డారు.

కాగా, దీనికి బదులుగా ఆమెరికా, యూరపు యూనియన్ నుండి జాతి వస్త్రాల, దుస్తుల దిగుమతికి, అట్టి దిగుమతులపై నున్న సుంకాల దశల వారీ తగ్గింపుకు భారతదేశం అంగీకరించింది. దీనివల్ల 2000 సంవత్సరం నాటికి జాతి వస్త్రాల దేశీయ మార్కెట్ విదేశీ దిగుమతులపై పూర్తిగా తెరవబడుతుంది:

జాతి వస్త్రాల విదేశీ దిగుమతులపై ప్రస్తుతం విధిస్తున్న సుంకాల భారం, అవి దశల వారీగా ఎలా తగ్గబోతున్నాయి అనే వట్టికతో వివరించటం జరిగింది.

ఇండియా ఆమోదించిన సుంకాల రేట్లు శాతంలో

సరుకు	1995	1998	2000
దూది వగైరా	65	40	20
నూలు	65	40	20.30
దుస్తులు	65	50-40	30-35
వస్త్రాలు	70	50	33.40

ఈ ఒడంబడికవల్ల మన దేశ జాతి వస్త్రాల, దుస్తుల ఎగుమతులు ఈ ఏడాది నుండి పెరుగుతాయి. కాగా ఆమెరికా, యూరోపియన్ యూనియన్

విదేశాలకు ఇచ్చిన మార్కెట్ ప్రవేశం, సుంకాల తగ్గింపు సౌకర్యాలు ఇతర విదేశాలకు కూడా వర్తిస్తాయి. కాబట్టి అమెరికా, యూరోపియన్ యూనియన్ నుండే గా కచ్చెనా, పాకిస్తాన్ పగైరా దేశాల నుండి మనదేశంలోకి చౌకగా జౌళి వస్తాయి, దుస్తులు దిగుమతి అయ్యే ప్రమాదం కూడా వుంది.

ఈ వర్తనీతులలో మన జౌళి పరీశ్రమను అదునాతన సాంకేతిక విజ్ఞానంతో అత్యాదునికం చేయాలి. ఏమాత్రం అలస్యం చేయడానికి వీలులేదు. దీనివల్ల మన ఎగుమతులు పెరుగుతాయి. ఇందువల్ల విదేశీ సరుకులు మన మార్కెట్లో పోటీ పడటాన్ని కొంతవరకు నివారించవచ్చును.

దీనితోపాటు అరిచౌకగా విదేశాల నుండి జౌళి సరుకులు వచ్చి పడకుండా యాంటీ డంపింగ్ (ప్రతిచర్యల) నిబంధనలను మెరుకువతో అమలు జరపాలి వుంటుంది.

జౌళి వస్త్రాలకు సంబంధించి ఇప్పుడు జరిగిన రెండు ఒడంబడికలు ఒక విధంగా ఇచ్చి-పుచ్చకునే దోరణిలో వున్నాయి. అమెరికా, యూరపు యూనియన్ ఈ విషయంలో పట్టుబట్టి విజయాన్ని సాధించాయనటంలో సందేహం లేదు.

ఈ ఒప్పందం తరువాత కేంద్ర జౌళిశాఖా మంత్రి ఇంతవరకు వివిధ రకాల జౌళి వస్త్రాల, దుస్తుల ఎగుమతికి నిర్ణయిస్తున్న కనిష్ట ధరల విధానాన్ని రద్దు చేయడం జరిగింది.

వ్యాపారసంబంధిత పెట్టుబడుల సమస్యలు

చాలా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో విదేశీ పెట్టుబడులపై పలురకాల నిర్బంధాలు వున్నాయి. అలా వచ్చిన వ్యాపార సంబంధమైన పెట్టుబడులు నెరవేర్చవలసిన కొన్ని బాధ్యతలు నిధించబడుతున్నాయి తమ తమ దేశాల లోకి వచ్చిన వ్యాపార సంబంధమైన పెట్టుబడుల యెడల వివక్ష చూపబడు తోంది.

అట్టి పెట్టుబడులు స్థాపించే పరిశ్రమలలో "స్థానిక సామాగ్రిని" వినియో గించాలని, విదేశీ మారకద్రవ్యాన్ని వినియోగించిన మేరకు తమ సరుకుల ఎగు మతి ద్వారా తిరిగి సంపాదించాలనే నిబంధనలు వున్నాయి. అలాగే ప్రభుత్వ వినియోగానికి కొనుగోలు చేసే వస్తువుల సేకరణలో విదేశీ పరిశ్రమల యెడల వివక్షత చూపడం జరుగుతోంది. వెనుకబడిన తృతీయ ప్రపంచ దేశాలు పారి శ్రామికంగానూ, ఇతరత్రా కూడా అభివృద్ధి చెందాలంటే విదేశీ పెట్టుబడులు, వారి సాంకేతిక నైపుణ్యం దిగుమతి చేసుకోవలసిన అవసరం వుంది.

పై విషయాలకు సంబంధించి గాడ్ ఉరుగ్వే విడతలో చర్చలు జరి గాయి. చివరకు ఆమోదించబడ్డ నిబంధనలలోని ముఖ్య విషయాలు ఈ విధంగా వున్నాయి:

వ్యాపార సంబంధిత పెట్టుబడులను ఆహ్వానించే దేశాలు, అట్టి పెట్టు బడులకు దేశీయ పెట్టుబడులకుయిచ్చే సౌకర్యాలన్నీ కలుగజేయాలి. విదేశీయ పెట్టుబడుల యెడల వివక్షత చూపకుండా, జాతీయ పెట్టుబడులతో సమానంగా చూడాలని గాడ్ 1994 లో పేర్కొనడం జరిగింది.

అయితే, ఈ నిబంధనల నుండి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు తాత్కాలి కంగా, అంటే 5 సంవత్సరములు, బాగా వెనుకబడిన దేశాలకు 10 సంవత్స రాలు మినహాయింపు యివ్వబడింది.

అయితే, ఆయా దేశాలు విదేశీ పెట్టుబడుల దిగుమతికి ఎటువంటి సౌక ర్యాలు కలుగజేసేది, ఎట్టి మినహాయింపులు చేసినదీ ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు నివేదించాల్సి వుంటుంది.

వ్యాపార సంబంధిత పెట్టుబడుల ఒప్పందానికి సంబంధించిన విషయా లను పర్యవేక్షించడానికి సభ్యదేశాల ప్రతినిధులతో ఒక కమిటీ ఏర్పాటు అవుతుంది. ఈ కమిటీ తన అధ్యక్షున్ని, ఉపాధ్యక్షున్ని ఎన్నుకొంటుంది.

ఈ కమిటీవ సభ్యులకు ప్రత్యేకంగా కోరికే తప్ప సాధారణంగా సంవత్సరానికి ఒక పర్యాయం సమావేశమవుతుంది.

ఈ సమస్యకు సంబంధించిన అంశాల అమలును గురించి గాబ్ 1994 అమలులోకి వచ్చిన తరువాత ఏ సంవత్సరాలకు సదుపాయం సంబంధించి ఏర్పడ్డ సమితి సమీక్షించటం జరుగుతుంది.

ఈ సమస్యకు సంబంధించి వచ్చే వివాదాలనున్నట్లంటే గాబ్ నిబంధనల క్రింద ఏర్పడిన వివాదాల పరిష్కార కమిటీయే పరిష్కరిస్తుంది.

1991 జూన్ నుండి నూతన ఆర్థిక విధానం చేపట్టిన తరువాత మన దేశం విదేశీ పెట్టుబడులకు పెద్ద ఎత్తున ఆకర్షించడానికి కృషి చేస్తున్నది ఇందుకు గాను అనేక చర్యలను తీసుకున్నది. విదేశీ పెట్టుబడులకు పలు రాయితీలు కల్పించబడ్డాయి. విద్యుచ్ఛక్తి రంగంలోంచి వాటిలో వచ్చే పెట్టుబడులపై నూటికి 16 వంతుల లాభాలను గ్యారంటీ చేయడమేకాక, ఆ పెట్టుబడులపై కేంద్ర ప్రభుత్వం, విద్యుచ్ఛక్తి బోర్డులు, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు యిచ్చే గ్యారంటీలు కాకుండా, కేంద్ర ప్రభుత్వం మరల హామీ కవుంటర్ గ్యారంటీ యివ్వడం జరుగుతోంది. విద్యుచ్ఛక్తిలాంటి ప్రాంతీయ సౌకర్యాల కల్పనలో పెట్టుబడులు పెద్ద ఎత్తున అవసరమవుతాయి. పైగా, మన వద్ద అత్యంత అదునాతనమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కూడా లేదు.

మన ప్రభుత్వము విదేశీ పెట్టుబడులకిస్తున్న రాయితీలు, దేశీయ పెట్టుబడుల పరిశ్రమలకు యివ్వడం లేదని బాంబే క్లబ్బులో పాల్గొన్న గుత్త పారిశ్రామికాధిపతులు కేంద్ర ప్రభుత్వంపై మాటైన విమర్శ చేయడం ఆరిగింది.

అంతకు ముందు విదేశీ పెట్టుబడులపై విధించిన నిర్బంధాలను చాలా వరకు ఎత్తివేయడం జరిగింది. అందువల్ల గాబ్ 1994 చట్టంలో విదేశీ పెట్టుబడుల ప్రవేశానికి సంబంధించి అభ్యుద్ధి చెందుతున్న దేశాలు పాటించవలసిన నిబంధనలనున్నట్లంటే మన ప్రభుత్వం ప్రకటించిన నూతన ఆర్థిక పారిశ్రామిక వ్యాపార విధానాల అమలు ద్వారానూ, విదేశీ ప్రభుత్వాలతోనూ, బహుళ జాతి కంపెనీల ప్రతినిధులతో పరస్పర చర్చల ద్వారా అంగీకారానికి వచ్చి, వాటిని అమలు జరుపుతోంది అందువల్ల గాబ్ విషయంలో మనపై అదనంగా విధించిన షరతులు ప్రభుత్వం అంగీకరించినది ఏమీ లేదని వాణిజ్య మంత్రి శ్రీ ప్రణబ్ ముఖర్జీ ప్రకటించారు.

కానీ విద్యుచ్ఛక్తి ఇతరత్రా చేసే విదేశీ కంపెనీల కిచ్చిన కవుంటర్ గ్యారంటీని ప్రపంచ బ్యాంకు కూడా విమర్శించింది. ఇకపై కేంద్ర ప్రభుత్వం అట్టి కవుంటర్ గ్యారంటీ యివ్వకుండా, ఇందుకు ప్రత్యామ్నాయ విధానాన్ని రూపొందించటం జరుగుతోంది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ అవతరణ - ముందు కర్తవ్యాలు

సాధారణ సుంకాల, వాణిజ్య ఒడంబడిక గాట్ 1947 స్థానే 85 దేశాల సభ్యత్వంతో నూతన ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ (ప్ర.వా.స) నూతన సంవత్సరం మొదటి రోజున అనగా 1995 జనవరి 1వ తేదీన జిసీవాలో ఆవిర్భవించింది. రానున్న సంవత్సరాలలో వివిధ ప్రపంచ దేశాల మధ్య వర్తక, వాణిజ్య సరళిని తీర్చిదిద్దే ప్రపంచ సంస్థ ఆవిర్భావం సజంగా ఎంతో మహత్తర ఘటన అని చెప్పవచ్చు.

ఉరుగ్వే విడత చర్చలలో 117 సభ్యదేశాలు 1986 నుండి 7 ఏళ్ళుగా సాగించిన చర్చలపర్యవసానంగా 1993 డిశంబరు 15న జిసీవాలో రాయబారుల స్థాయిలో కుదిరిన గాట్ ఒడంబడిక, 1994 ఏప్రిల్ మూర్రాకేషన్లో మంత్రులస్థాయిలో జరిగిన అంగీకార పత్రాన్ని అత్యధిక దేశాలు ద్రువీకరించాయి. కాగా, 117 గాట్ సభ్యదేశాలలో 1994 సంవత్సరాంతానికి 85 దేశాలు ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థను ఏర్పాటు చేయడానికి అంగీకరించడంతో ఈ నూతన సంస్థ ఆవిర్భావం జరిగింది. 1995 జూన్ నాటికి 1994 గాట్ ఒడంబడికను ద్రువీకరించిన దేశాల సంఖ్య 100 కు పెగా వుంది.

చైనా గాట్ సభ్యత్వం పొంది “ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ” సంస్థాపక సభ్యదేశంగా వుండాల్సి చాలా తీవ్రంగా ప్రయత్నించింది ఈ సమస్యపై గత 8 సంవత్సరాలుగా చర్చలు జరుగుతున్నాయి. అమెరికా దీనిని తీవ్రంగా వ్యతిరేకించడంతో ఈ కృషికి తీవ్ర విఘాతం కలిగింది. 1994లో చైనాకు గాట్ సభ్యత్వం లభించలేదు చైనా అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశంగా ఇప్పటివరకు పరిగణించబడుతున్నది. కాగా ఇప్పుడు అభివృద్ధిచెందిన దేశంగా చైనా గాట్లో చేరాలని అమెరికా వాదిస్తోంది. ఈ విషయాలకు తోడు మరికొన్ని విషయాలు ముందుకు వచ్చాయి. చైనా మేధో సంబంధిత హక్కుల రక్షణకు కట్టుదిట్టమైన చర్యలు తీసుకోవడం లేదని, కాపీరైట్ నిబంధనలను చైనా మోరంగా ఉల్లంఘిస్తున్నదని, తన ఆవిష్కరణలపై చౌర్యం జరుపుతున్నదని అమెరికా చైనాపై ప్రతీకార చర్యలు తీసుకుంటానని హెచ్చరించింది అమెరికా గనుక అలాంటి

ప్రతీకార చర్యలు తీసుకుంటే “వాణిజ్య యుద్ధం” ప్రారంభిస్తానని చైనా అమెరికాను హెచ్చరించింది. పై వివాదాలపై ఒటీసెలనే అమెరికా చైనాని మధ్య ఒక అంగీకారం కుదిరింది. ఇప్పుడు చైనా గాడ్ సభ్యదేశంగా చేరడానికి అవకాశం కలిగింది. ఏదీ ఏమైనా, చైనాలాంటి అతి పెద్ద దేశానికి గాడ్లో సభ్యత్వం లేకపోవడం పెద్ద తోటేని చెప్పాలి. అభివృద్ధిచెందిన జి. 7 దేశాల కుట్రలను, పెత్తనాన్ని ఎదిరించి అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాలు (ప్ర.వా.స) ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకై చేయవలసిన పోరాటంలో చైనా లేకపోవడం ఎంతో నష్టాన్ని కల్గిస్తుందనటంలో సందేహంలేదు.

1948 లోనే గాడ్ ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థగా రూపొందవలసింది. ఇట్టి సంస్థ తన దేశ సార్వభౌమాధికారానికి భంగకరమని అమెరికా బావించటంతో అది ఏర్పడలేదు. గాడ్ ఒక విధంగా కట్టుదిట్టమైన వ్యవస్థ కాదు.

అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి, ప్రపంచ బ్యాంకుతోపాటు మూడవ ప్రపంచ సంస్థగా ‘ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ’ కూడా ఏర్పడవలసింది. అమెరికా అభ్యంతరంతో అనాడు రూపు దాల్చకపోయినా తనాడు పై రెండు సంస్థలతో పాటు మూడవ ప్రపంచ సంస్థగా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పడింది.

అమెరికా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పాటుకు ఇప్పుడు అంగీకరించిన సందర్భంలో అధ్యక్షుడు క్లింటన్ అమెరికన్ కాంగ్రెసులో చెప్పిన ఒక విషయాన్ని విస్మరించరాదు. అమెరికా ప్రయోజనాలకు తోడ్పడదని భావిస్తే, “ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ” నుండి బయటికి రావడానికి అమెరికా వెనుకాడబోదని ఆయన అన్నారు. అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి, ప్రపంచ బ్యాంకు పాలక వర్గాలలో అమెరికాకున్న విధంగా “ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో” అమెరికాకు ప్రత్యేక వెయిటేజ్ లేకపోవడం; చిన్నా, పెద్ద భేదం లేకుండా అన్ని సభ్య దేశాలకు సమానంగా ఒక్కొక్క ఓటు మాత్రం వుండటమే అమెరికా వైఖరికి ప్రధాన కారణం

మన దేశం ధృవీకరణ :

మన ప్రభుత్వం గాడ్ తుది ఒడంబడికను ధృవీకరించడంతోపాటుగా, “ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ” ఏర్పాటుకు అంగీకారం తెలిపింది. ఆ విధంగా 1995 జనవరి ఒకటవ తేదీన ఆవిర్భవించిన ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ సంస్థాపక సభ్యురాలిగా మనదేశం నిలిచింది.

అయితే, ఈ ధృవీకరణను “ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో” సభ్య దేశంగా చేరడాన్ని కొందరు తీవ్రంగా అభిక్షేపించారు ఇంతేకాక ‘ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ’ సభ్యురాలిగా గాడ్ తుది ఒడంబడిక ననుసరించి సుంకాల తగ్గింపుకు, మేదో సంవత్సర హక్కుల పరిరక్షణను అనగా ఉత్పత్తి పేటెంటుల అమలుకు మన దేశ

గాట్ కొనసాగింపు :

ఒక ఏడాదిపాటు, అంటే 1995 సంవత్సరమునా నూతనంగా ఆవిర్భవించిన ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థతో పాటు గాట్ కూడా కొనసాగుతుంది. 'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు' డైరెక్టరు జనరల్ గా ఇటలీ దేశస్తుడైన రెనాటో రగిరో ఎన్నికయ్యాడు. అలాగే నలుగురు ఉపాధ్యక్షులుకూడ నియమితులయ్యారు. ఈ నలుగురిలో ఒకరు భారతీయుడు.

'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ' ఏర్పాటు చేసే అనేక కమిటీలలోనూ, ముఖ్య కార్యాలయ నీబ్బంది నియామకంలోనూ, ఏ దేశస్తులు, ఎటువంటివారు, ఏ మేరకు వుండాలనే విషయాలు కూడ చాలా ప్రావాన్యత వహిస్తాయి. ఈ కమిటీలు, కార్యనిర్వాహక నీబ్బంది పైనే, ఆ సంస్థ పని తీరుతెన్నులు, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలకు ఎక్కువ ప్రయోజనం చేకూరుతుందా లేక అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ప్రయోజనాలకు అధిక ప్రయోజనం చేకూరుతుందా అనే విషయాలు చాలావరకు ఆధారపడి వుంటాయి. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో విరుద్ధ ప్రయోజనాలు కలిగిన సభ్య దేశాలున్నాయి. అందువల్ల ఈ సంస్థపై పెత్తనానికి విరుద్ధ శక్తుల మధ్య మర్జన జరుగుతుంది అందువల్ల భారతదేశం ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ తన బాధ్యతలను నిర్వర్తించే దానిలో, బాగంగా ఏర్పాటు చేసే వివాదాల పరిష్కార కమిటీలోనూ, వ్యాపారసంబంధమైన విధానాలను సమీక్షించే కమిటీలోనూ, అలాగే ఇతర కమిటీల ఏర్పాటులోనూ తగినంత చొరవ తీసుకోవాల్సి వుంటుంది. ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న సభ్య దేశాలను కూడగట్టుకొని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల లేదా ఈ దేశాల ప్రయోజనాలకు సానుభూతి చూపే దేశాల వ్యక్తులు వీటిలోకి ఎక్కువగా వచ్చేటట్లు కృషి చేయాలి.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ అంగాలు :

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఆత్యున్నత అధికారం కలిగినది మంత్రుల స్థాయి సమావేశం. ఇది రెండేళ్ళకొకసారి సమావేశమవుతుంది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలోకి నూతన సభ్యులను మంత్రుల స్థాయి సమావేశం చేర్చుకుంటుంది.

వివాదాల పరిష్కారానికి ఏకీకృత సంస్థ పనిచేస్తుంది. ఈ సంస్థ పని తీరుపై మంత్రులస్థాయి సమావేశం గట్టి సమీక్షించుతుంది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు సంబంధించిన విధానాల పనితీరును కూడా మంత్రులస్థాయి సమావేశం సమీక్షిస్తుంది. మంత్రులస్థాయి సమావేశాల మధ్యకాలంలో జనరల్ కౌన్సిల్ తరచు సమావేశమై, వివిధ సమస్యలపై నిర్ణయాలు చేస్తుంది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ తమ విడుదల నిర్వహణకు వివిధ కమిటీలను ఏర్పాటు చేస్తుంది.

ప్రపంచ వాణిజ్యసంస్థ పరిపాలనా విభాగాలు ఈ క్రిందివిధంగా ఉంటాయి:

మంత్రులస్థాయి సమావేశం

(రెండు సంవత్సరాల కొకసారి)

వివాదాల పరిష్కారము ————— జనరల్ కౌన్సిల్ ————— వాణిజ్య విధానాల సమీక్ష

వ్యాపారము, అభివృద్ధి కమిటీ	} నేవారంగ కమిటీ	} సరుకుల కమిటీ	{ మేరో సంబంధిత హక్కుల పరిరక్షణ కమిటీ
వాణిజ్య చెల్లింపుల కమిటీ			
ఆదాయ వ్యయాల కమిటీ			

సాధ్యమయినంతవరకు గాడ్ కార్యదర్శి వర్గమే ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ కార్యదర్శి వర్గంగా ఉంటుంది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో నుండి ఏ దేశమైనా వైదొలగదలినై 6 మాసాల ముందుగా నోటీసు ఇవ్వాలి.

ఇండియాగాని, ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలుగాని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ నుండి వైదొంగితే ఎక్కువ నష్టాలకు గురికావలసి వస్తుంది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో నిర్ణయాలు సాధ్యమయినంతవరకు గాడ్లో వలెనే సభ్యదేశాల సమిష్టి అవగాహనమేరకు చేయబడతాయి. అలా సాధ్య పడకపోతే ఓటింగ్ ద్వారా నిర్ణయించబడతాయి.

ఈ సంస్థ ఆశయాలు, నిర్దేశాలు లాంటి విషయాలకు సవరణలు చేయ వలసి వస్తే దానిని అన్ని దేశాల అంగీకారంతో ఆమోదించాలి.

ఇతర విషయాలపై ఈ సంస్థలోని దేశాలు మూడింట రెండువంతుల మెజారిటీతో ఆమోదించాలి.

జి 7 దేశాల నయావలస విధానాన్ని వ్యతిరేకించాలన్నా, లేదా అతి శక్తివంతమైన బహుళజాతి సంస్థల పెత్తనాన్ని వ్యతిరేకించాలన్నా, దేశీయ పెద్ద తరగతి గుత్త సంస్థలు అట్టి బహుళజాతి సంస్థలు కలిగించే స్వల్ప రాయితీలకు లొంగుబాటు చూపకుండా, తమ లాభాలతో పాటు దేశ ప్రయోజనాలకై నిల బడటం కూడ చాల ప్రాధాన్యత వహిస్తుంది.

గాడ్ చర్చలలో స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని గురించి ఎక్కువగా చెప్పిన అమెరికా తదితర జి. 7 దేశాల నడవడిక అట్టి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యానికి భిన్నంగా వుంది. ఒక వైపున స్వేచ్ఛా వాణిజ్య జపాన్ని చేస్తూనే తమ దేశాలలోకి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఉత్పత్తులు దారశంగా దిగుమతికాకుండా చూడటానికి అనేక వక్రమార్గాలను, నూతన ఎత్తుగడలను అనుసరించడం జరుగుతోంది.

పేదెంట్ల చట్టానికి సవరణ చేస్తూ రెండు అర్థినెన్నులను జనవరి 1 వ తేదీన జారీ చేయడాన్ని కూడ ఈ బిల్లులు వ్యతిరేకించాయి.

గాడ్ సభ్యత్వాన్ని వ్యతిరేకించేవారు ఈనాటి ప్రపంచ ఆర్థిక, రాజకీయ, వర్తక, వాణిజ్యాలకు సంబంధించిన యధార్థాలను విస్మరిస్తున్నారని చెప్పక తప్పదు. ప్రపంచ ఆర్థిక, వర్తక, వాణిజ్యాలు అనాటి కాలాదు పరస్పర ఆధారితను సంతరించుకొంటూ, ప్రపంచీకరణ వైపు పురోగమిస్తున్నాయి దేశం ముందుకు పోవాలంటే 1950 లోనూ లేదా 1960 లోనూ అనుసరించిన ఆర్థిక, వర్తక, వాణిజ్య విధానాలు ఈనాడు సరిపోవు కొన్ని పనికిరావు కూడాను. ఈనాటి ప్రపంచ దేశాలలో ప్రధాన పోకడ ఏమిటి? పూర్వపు సోషలిస్టు దేశాలు, ఈనాటి సోషలిస్టు దేశాలు, తృతీయ ప్రపంచ దేశాలన్నీ కూడా తమ దేశాల కవాటాలను విదేశాల పెట్టుబడికి, దిగుమతులకు బిడ్డగా తెరిచాయి. తీవ్రమైన ఆర్థిక సంస్కరణలను కూడ ప్రవేశపెట్టాయి లేదా పెడుతున్నాయి. ఈనాటి ప్రపంచంలో ఏ ఒక్కదేశం ఒంటరిగా బ్రతకలేదు ఎగుమతులు పెంచుకోకుండా, తన దేశ ఆదానీకరణకు, విస్తృత, సర్వర పారిశ్రామికీకరణకు అవసరమైన యంత్రాలను, సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని, పెట్టుబడిని సమకూర్చుకోలేదు. అయితే, ఈ మార్పులు ఆయా దేశాల ప్రత్యేకతలను దృష్టిలో పెట్టుకొని నిర్ణయించుకోవాలి. ఈనాటి అవసరాలకు తగిన విధంగా తన స్వంత శాస్త్ర, సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించుకోవాలి.

ఈ పరిస్థితులలో బహుళపక్ష వ్యాపార సంస్థలో సభ్యురాలిగా వుండకుండా దానికి బయటవుంటే ఏ దేశం అభివృద్ధి చెందజాలదు. బహుళపక్ష వాణిజ్యసంస్థ-గాడ్ లోపున్న అసౌకర్యాలు, అన్యాయకంటే బయటవుండి ద్విపక్ష వ్యాపార ఒడంబడికలు చేసుకోవాలంటే ఈ అన్యాయ పదింతులు పెరుగుతాయని గమనించటం అవసరం.

గాడ్ 117 దేశాలలో 88 దేశాలు అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాలుగా వర్గీకరించబడ్డాయి. వీటితోపాటు చైనా, వియత్నాం, పూర్వపు సోవియట్ లోని, కామన్ వెల్త్ స్వతంత్ర దేశాలు కూడా గాడ్ లో చేరితే ఇప్పటి ప్రపంచ వాణిజ్యసంస్థ స్వరూప, స్వభావాలు మారుతాయి. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో అమెరికా, ఇతర జి. 7 దేశాల పెత్తనాన్ని ఎదిరించడానికి, ఇతర సభ్యదేశాల మధ్య ఐక్యత సాధించడానికి ఎంతో ఆవకాశం వుంది.

అంతేగాక, నూతన ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ నియమబంధనలు పూర్వపు గాడ్ కంటే కొంతవరకు భిన్నంగా వున్నాయి. ఇదివరకటిలాగా అమెరికా సూపర్ 301, స్పెషల్ 301 క్రింద ఏకపక్షంగా కత్తి ఝుళిపించడానికి వీలు

లేదు. అమెరికా కూడ వాణిజ్య సంస్థకు తన ఆరోపణలను నివేదించాల్సివుంటుంది. అయితే అమెరికా ఇప్పటికీ కూడా ఏకవక్షంగా చర్య తీసుకుంటానని జపాన్ తో వచ్చిన వివాదంలోనూ, ఇతర సంస్థలలోనూ బేరరస్తోంది.

గాబ్ లోలాగాకాక ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో వివాదాల పరిష్కారానికి కట్టుదిట్టమైన ఏర్పాట్లు చేయబడ్డాయి.

అంతర్జాతీయ వాణిజ్య ప్రవర్తన నిబంధనలు విస్తృతంగా వర్తింపజేయడంతో ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ద్వారా సభ్యదేశాలకు సమిష్టి రక్షణ లభిస్తుంది. సభ్యదేశాలు పాటించవలసిన నిబంధనలు సప్తంగా పేర్కొనబడ్డాయి. వీటి కారణంగా వాణిజ్య సంబంధాలలో అరాచకల్పాన్ని నిరోధించడానికి వీలుకలుగుతుంది. క్రమబద్ధరీతిలో పరిష్కారాలకు అవకాశం కలిగింది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఆశయాలు :

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఆశయాలు దాని ముందు పీఠికలో పేర్కొనడం జరిగింది. ఇందులో గాబ్ ఆశయాలకుతోడు మరికొన్ని విషయాలనుకూడ పేర్కొనడం జరిగింది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ సమర్థవంతంగా వినియోగించుకొని నిరంతర అభివృద్ధి జరిగేలా పాటుపడాలని, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల అవసరాలకు తగినట్లుగా అంతర్జాతీయ వాణిజ్యంలో వాటి పంతు వ్యాపారం పెరగాల్సి వుంటుందని పేర్కొనడం జరిగింది.

అయితే ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థపైన, దాని వివిధ అంగాలపైన అమెరికా, ఇతర జి. 7 దేశాల బహుళజాతి సంస్థల వత్తిడి, పెత్తనం వుండదనుకోవడం పొరబాటు అవుతుంది. ఈ పెత్తందారీ పోకడలను ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు వెలుపల వుండటం ద్వారాగాక లోపలనుండే సమర్థవంతంగా ఎదిరించగలుగాయి.

మరో విషయం, నేటి ప్రపంచంలో బహుళజాతి సంస్థలు చాలా శక్తి వంతమైనవి. అయితే, వివిధ దేశాల బహుళజాతిసంస్థల మధ్య వైరుధ్యాలున్నాయి. భారతదేశం ఈ వైరుధ్యాలను కూడా ఉపయోగించుకోవాలి.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ రూపం :

నూతన వాణిజ్య సంస్థకు కొత్త నియమ నిబంధనలు వర్తిస్తాయి. ఇది గాబ్ కు అనేక విధాల భిన్నమైనది. దేశాల పరిధిలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రంగానికి, వాణిజ్య పరమైన సేవారంగానికి, మేవోసంపత్తి హక్కుల పరిరక్షణ, జాతి వస్త్రాలు, దుస్తుల వ్యాపారం, వ్యాపార సంబంధిత పెట్టుబడులు మొదలగు అనేక కొత్త విషయాలుకూడ ఈ ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ పరిధిలోకి వస్తాయి.

వ్యాపారానికి సంబంధంలేని కార్మికుల ప్రమాణాలను గురించి, మానవ హక్కుల రక్షణ లేదా పర్యాయవరణం లాంటి సమస్యలను వాణిజ్య సంబంధాల లోకి జొప్పించాలని తీవ్రంగా ప్రయత్నిస్తున్న విషయం తెలిసిందే

ప్రాంతీయ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటములు :

ఈ పోకడకు అనుగుణ్యంగా, స్వేచ్ఛా వాణిజ్య విస్తరణకంటూనే వివిధ దేశాల ప్రాంతీయ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటములు ఏర్పడుతున్నాయి.

యూరోపియన్ యూనియన్ లో ఫిన్లాండ్ ఆస్ట్రీయా, స్వీడన్ దేశాల చేరికతో యూనియన్ దేశాల సంఖ్య 15 కు పెరిగింది. ఇది ఎంతో శక్తివంతమైన వాణిజ్య కూటమి.

నాప్టా కూటమి :

అమెరికా, కెనడా, మెక్సికో దేశాలతో ఉత్తర అమెరికన్ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటమి (నాప్టా) ఏర్పడింది దీనిలో చిలీ కూడా చేరింది.

ఆసియా - పసిఫిక్ ఆర్థిక సహకార సంస్థ :

ఆసియా- పసిఫిక్ ఆర్థిక సహకార సంస్థ 18 దేశాల కూటమి సమావేశం జరిగిన ఇండోనేషియాలోని బొగోర్ లో జరిగింది. సమావేశమై, 2020వ సంవత్సరం నాటికి ఈ దేశాల మధ్య పూర్తిస్థాయి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యం జరగాలని తీర్మానించాయి. ఈ కూటమిలో పసిఫిక్ సముద్రతీరాన్ని తాకుతున్న కెనడా, అమెరికా, మెక్సికో, చిలీ వగైరా దేశాలు, ఆస్ట్రేలియా, జపాన్, చైనా, ఇండోనేషియా, ఫిలిప్పైన్సు, మలేషియా, సింగపూర్, హాంకాంగ్, తైవాన్ మొదలైన 18 దేశాలున్నాయి. ఇది పెద్ద వాణిజ్య కూటమి.

మెర్కోసూర్ :

ఉత్తర అమెరికా దేశాలైన బ్రెజిల్, అర్జెంటీనా, పెరాగ్వే, ఉరుగ్వే దేశాల మధ్య మెర్కోసూర్ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటమి 1991 లో ఏర్పడింది. 1995 జనవరి ఒకటవ తేదీన ఈ దేశాలు సమావేశమై, వీటి మధ్య నూటికి 90 వంతుల సుంకాలు రద్దు చేశాయి. దీనిలో 19 కోట్ల ప్రజలు వున్నారు.

ఆడియన్ ఫాక్ట్ :

1969 లో బొలీవియా, కొలంబియా, ఈక్విడార్, పెరు, వెనిజులా దేశాల కూటమి 1995 చివరకు మరొక వాణిజ్య కూటమిగా రూపొందుతుంది.

సెంట్రల్ అమెరికన్ ఎకనమిక్ కూటమి :

1993 లో గాటిమాల, హండూరాస్, ఎల్ సాల్వడార్, నికరగ్యువ, కోస్టారికా, పెనామా దేశాలు ఒక కూటమిగా ఏర్పడ్డాయి. అయితే, ఎప్పటికీ పూర్తి స్థాయి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యమండలిగా ఏర్పడాలనే విషయం నిర్ధారణ కాలేదు.

ఉత్తర, దక్షిణ అమెరికాల కూటమి :

మొత్తం ఉత్తర, దక్షిణ అమెరికా భండాలలోని దేశాలన్నీ ఒక స్వేచ్ఛా వాణిజ్య మండలిగా ఏర్పడాలని అమెరికా ప్రతిపాదించింది. ఇటీవలనే అమెరికా లోని మిచిగాన్ లో ఇందుకుగాను రెండు ఉత్తర, దక్షిణ అమెరికాలలోని 34 దేశాల (క్యూబాను ఆహ్వానించలేదు) సమావేశం ఒకటి జరిగింది. ఉత్తరాన అలస్కా నుండి దక్షిణ అమెరికా చివరనున్న బ్రెజిల్ వరకు 85 కోట్ల జనాభా గల 34 దేశాలు 2005 సంవత్సరం నాటికి స్వేచ్ఛా వాణిజ్య మండలి ఏర్పాటు చేయాలని నిర్ణయించాయి. ఇందుకు అవసరమైన ముఖ్య నిర్ణయాలు ఈ క్రింది విధంగా నికే జరగాలని కూడా మరొక నిర్ణయం జరిగింది.

ఈ విధంగా బహుళ పక్ష స్వేచ్ఛా వాణిజ్య పెంపుదల ఆశయంతో గాట్ ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పాటు జరుగుతున్న నేపథ్యంలోనే, రెండవ వైపున ప్రాంతీయ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటములు ఏర్పడటం జరుగుతోంది. సభ్యదేశాల న్నిటి మధ్య స్వేచ్ఛా వాణిజ్యం పెరగాలని గాట్, ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ బోధిస్తుండగా, ఆయా వాణిజ్య కూటమిలోని దేశాల మధ్య మాత్రమే స్వేచ్ఛా వాణిజ్యం అంటూ ప్రత్యేక ప్రాంతీయ కూటములు మరొక ప్రక్క ఏర్పడుతున్నాయి. ఈ ప్రత్యేక స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటములు గాట్ సూత్రాలకు వ్యతిరేకం కాదని చెప్పుతున్నా, చివరకు ఆ విధంగా వ్యవహరించే ప్రమాదం లేకపోలేదు. ఈ పోకడను ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలోని సభ్యదేశాలు, ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు జాగ్రత్తగా గమనిస్తూ వుండటం అవసరం.

ఇట్టి నేపథ్యంలో మన దేశ ప్రయోజనాలు అనియ - పసిఫిక్ దేశాల కూటమితోనే ఎక్కువ ముడివడి వుంటాయని వేరుగా చెప్పనవసరం లేదు కాని, ఈ కూటమిలో భారతదేశానికి సభ్యత్వం లభిస్తుందా, లేదా అనేది సమస్య. ఈ విషయంలో భారతదేశం అతి మెలకువగా, తన రాజకీయ, ఆర్థిక, దౌత్య సంబంధాలను కొనసాగించటం అవసరం. హిందూ మహా సముద్ర తీర దేశాల వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పడాలని ఆశోచనలు జరుగుతున్నాయి. ఇంతేగాక అమెరికా దేశాల, యూరోపియన్ దేశాల స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటమి ఏర్పడాలని అమెరికా ప్రతిపాదించింది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ - వివాదాల పరిష్కారం

గాడ్ 1947 లో వివాదాల పరిష్కారానికి కట్టుదిట్టమైన యంత్రాంగం లేదు. వివాదాల పరిష్కారానికి సంబంధించిన నిబంధనలు సక్రమంగా లేవు. కాల నిర్ణయం లేనందున వివాదాలు దీర్ఘకాలం కొనసాగుతుండేవి.

కాగా, గాడ్ 1994 లో వివాదాల పరిష్కారానికి పకడ్బందీ ఏర్పాట్లు పొందుపర్చబడ్డాయి.

గాడ్ 1994 పరిధిలోకి (అంతర్జాతీయత) వాణిజ్యం, సుంకాలకు సంబంధించిన పరిమితమైన అంశాలే గాక, వాణిజ్యంలో ప్రత్యక్ష సంబంధం గలవి, అంతగా ప్రత్యక్ష సంబంధం లేనివి, దాల విస్తృతమైన అంశాలు, సభ్యదేశాల చట్టాలలో గాడ్ 1944 ఒడంబడికకు అనుకూలంగా పలు మార్పులు చేయవలసిన పరిస్థితిని కల్పించే అంశాలు, దాదాపు వాణిజ్యం, సుంకాలు, ఆర్థిక విషయాలు, ఎగుమతులు, దిగుమతులు, దేశ ఆంతరంగిక విషయాలకు సంబంధించిన సద్బిడ్డిలు మొదలగువాటితోసహా పలు విషయాలకు సంబంధించిన అంశాలన్నో చేర్చబడ్డాయి.

గాడ్ 1994 ఒడంబడికలో అంతర్జాగాలుగా వేరువేరు ఒడంబడికలు, అనుబంధాలు, నిబంధనలు వున్నాయి. అలాగే సభ్యదేశాలు బహుపాక్షికంగానూ ద్విపక్షంగానూ తమతమ దేశాలలో వివిధ విషయాలకు సంబంధించి ఇతర దేశాలకు కల్పించే రాయితీలు, అనుసరించే విధానాలకు సంబంధించి వర స్పరం మార్పిడి చేసుకున్న వ్రతాలు కూడ 1994 గాడ్ ఒడంబడికలోని భాగాలుగానే గుర్తించబడతాయి.

గాడ్ 1994 ఒడంబడిక ఎంత విస్తృతంగా వుండో, అంత పకడ్బందీగా, వివాదాల సత్వర పరిష్కారానికి కట్టుదిట్టమైన యంత్రాంగం అది అనుసరించ వలసిన విధానానికి సంబంధించిన నిబంధనలు గాడ్ ఒడంబడికలో భాగంగా ఒక ప్రత్యేక అధ్యాయంలో పొందుపర్చబడ్డాయి.

సభ్యదేశాల మధ్య గాడ్ నిబంధనలు అమలు జరిపే క్రమంలో ఏ దేశమైనా వాటిని ఉల్లంఘించి మరొక దేశానికి నష్టం కలిగిస్తున్నప్పుడు, అట్టి

వివాదాన్ని గురించి స్వస్థ దేశం ఫిర్యాదు చేసినప్పుడు, అట్టి వివాదాలను పరిష్కరించడానికి గాట్ నిబంధనల క్రింద "వివాదాల పరిష్కార సంస్థ"ను ఏర్పాటు చేస్తారు.

ఏదేని విషయంలో గాట్ నిబంధనల అమలులో మరొక దేశంలో వివాదం ఏర్పడప్పుడు, ఆ వివాద స్వభావాన్ని వ్రాతపూర్వకంగా "వివాదాల పరిష్కార సంస్థ" నిబంధనల ననుసరించి ఫిర్యాదు చేసి, గాట్ కార్యదర్శి మండలి తన మంచితనాన్ని ఉపయోగించి, ఆ వివాదాన్ని పరిష్కరించమని ఫిర్యాదు చేసిన దేశం కోరవచ్చును. లేదా మధ్యవర్తిత్వం నెరపి ఆ వివాదాన్ని సామరస్య పూర్వకంగా పరిష్కరించమని రెండు దేశాలు వివాదాల పరిష్కార సంస్థను కోరవచ్చును.

రెండు దేశాల మధ్య ఆ విధంగా పరిష్కారం కుదరనప్పుడు, ఆ వివాద పరిష్కారానికి ఒక ప్రత్యేక సంఘాన్ని మూడు, లేదా 5 సభ్య దేశాల నిపుణులతో ఏర్పాటు చేస్తారు. ఆ వివాద సమస్య స్వభావాన్నిబట్టి, ఆ సమస్యలో సమర్థత, నైపుణ్యం వున్నవారితో ఆఫీసర్ (సంఘం) ఏర్పాటు అవుతుంది. ఈ ప్రత్యేక సంఘంలో వివాదంలో వున్న రెండు సభ్య దేశాల ప్రతినిధులు వుండరు. ప్రత్యేక నిపుణుల సంఘం నిర్ణీత కాలంలోగా తన నిర్ణయాన్ని నివేదిక రూపంలో తెలియజేస్తుంది. ఈ నిర్ణయంలో ఏదేని పక్షం సంతృప్తిచెందక, విభేదించే పక్షంలో అప్పీలేట్ సంఘానికి నిర్ణీత గడువులోగా అప్పీలు చేసుకోవచ్చు. అప్పీలేట్ సంస్థ సభ్యత్వం సాధ్యమయినంతవరకు గాట్ సభ్యదేశాల ప్రాతినిధ్యాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది. దాని నిర్ణయం తుది తీర్పుగా ఉభయులకు శిరోధార్యం అవుతుంది.

వివాదాల పరిష్కారానికి నియమించబడ్డ ఉపసంఘము (ప్యానల్) అనుసరించవలసిన ప్రొసీజరు, పద్ధతులు, అలాగే అప్పీలేటు సంఘం అనుసరించవలసిన కార్యవిధానం, పద్ధతులు అగ్రిమెంటులో వివరంగా పేర్కొనబడ్డాయి.

దీనివల్ల ఏ బలమైన దేశం కూడా వివాదం వచ్చినప్పుడు లోగడ అమెరికా ప్రవర్తించినట్లుగా తన చిత్తాయుతంగా ప్రవర్తించడానికి వీలుండదు.

వివాదాల నిబంధనల ప్రకారం నిర్ణీత గడువులోగా పరిష్కారమవడానికి అంతర్జాతీయ వాణిజ్య, సుంకాలు, తదితర గాట్ 1994 ఒడంబడికలోని అంశాలు అన్ని దేశాలు అమలు జరపడానికి, వివాదాలు సూత్రబద్ధంగా పరిష్కారమవడానికి, అన్ని దేశాల్లో ఒకే విధంగా వర్తించే నియమావళిని రూపొందించటం గాట్ 1994 లోని ఒక ప్రత్యేకత అని చెప్పాలి ఇది అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు హర్షించవలసిన విషయం.

అయితే, ఈ నిబంధనలోనే ఒక రకం వాణిజ్య విషయంలో ఉల్లంఘన జరిగిన సందర్భంలో, అట్టి సభ్యదేశంపై మరొక రకం వాణిజ్య రంగంలో ప్రతిచర్య (క్రాస్ రీటెలియేషన్) తీసుకోడానికి అవకాశం కల్పించబడింది ఈ ప్రతిచర్య మరొక రకం వాణిజ్యంలో యిచ్చిన సదుపాయాలను రద్దుచేసే రూపంలో వుండవచ్చు. ఇది అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలపైకి పారిశ్రామిక దేశాలు ఎక్కువెట్టిన డెమోక్రిసీ కత్తి అని చెప్పాల్సి వుంటుంది. మేరో సంబంధిత హక్కుల రక్షణ విషయంలోగాని, సేవారంగ వాణిజ్య విషయంలోగాని ఉల్లంఘన జరిగినట్లు 'వివాదాల పరిష్కార సంస్థ'లో నిర్ధారణ అయితే దానికి పరిహారంగా అమెరికాగాని, మరో జి.7 దేశంగాని, సరుకుల వాణిజ్యంలో లేదా వస్త్రాల, దుస్తుల వాణిజ్యంలో యిచ్చిన రాయితీలను రద్దు చేయడానికి అవకాశం కల్పించబడింది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ, వివాదాల పరిష్కార సంస్థ కాగితంపై వున్న నిబంధనలలో ఏ దేశమైనా ఏదేని వ్యాపార నిబంధనలను ఉల్లంఘించినప్పుడు ఏకపక్ష చర్య నిషేధించబడింది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ నిబంధనలకు విరుద్ధమైన విధంగా ఏదేశ వ్యాపార చట్ట నిబంధనలు వుండరాదని చెప్పినా అమెరికన్ కాంగ్రెసు చర్చల సందర్భంలో అమెరికన్ వాణిజ్య చట్టంలోని సెక్షన్ 301, సూపర్ 301 క్లాజులు అట్టిపెట్టబడ్డాయి. అమెరికాలో ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ యెడల వస్తున్న వ్యతిరేకులను సంతృప్తి పరచడానికిగాను ఇలా వుంచినప్పటికీ అంతర్జాతీయ వాణిజ్య సంస్థ నిబంధనలకు పూర్తి వ్యతిరేకమే అవుతుంది. ఒకవేళ అట్టి క్లాజుల ప్రకారం ఇప్పటివరకు జరిగినట్టుగా అమెరికా ఏకపక్ష చర్యలకు దుస్సాహనీకంగా పాల్పడితే, గాడ్ 1994 ఒడంబడిక ప్రాతిపదికనే ఎగరగొట్టినట్లు అవుతుంది. అమెరికా ఇట్టి దుస్సాహనీక, దుందుడుకు చర్యకు వూనుకోకుండా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ నివారించాలి.

ఇట్టి ఆలోచనలను, చర్యలను ఇతర ప్రపంచ దేశాలు గట్టిగా ఎదుర్కోగల పరిస్థితి ఈనాడు వున్నది అలా గట్టిగా ఎదుర్కోవాలి కూడాను.

డంపింగ్ నిరోధక చర్యలు

కొన్ని దేశాలు తమ దేశీయ ఉత్పత్తులకు సబ్సిడీలు ఇవ్వడంతోపాటుగా ఇతర దేశాలకు వాటిని ఎగుమతిచేసి, ఆ దేశంలో అతిచవుకగా అమ్మడానికిగాను ఎగుమతి సబ్సిడీలు ఇచ్చి, ఆ దేశంలోకి తమ సరుకులను గుమ్మరించి ఆ విధంగా మామూలు వాణిజ్య సరళిని తారుమారు చేసి తమ దేశ ఉత్పత్తులను విదేశాలలో ఎక్కువగా అమ్ముకొని విదేశీ మారకద్రవ్యాన్ని ఆర్జించటంతోపాటు తమ దేశాలలో ఆ సరుకుల ఉత్పత్తి క్రమాన్ని పడిపోకుండా, వీలయితే పెంచడానికి కృషి చేస్తున్న సంగతి ఇంతకుముందే వ్యవసాయ సరుకుల వాణిజ్యాన్ని గురించిన అధ్యాయంలో పేర్కొనటం జరిగింది. ఇట్టి అక్రమ వ్యాపార విధానాలకు ఎక్కువగా పాల్పడేది బాగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాలే.

కాగా, కొన్ని అభివృద్ధి చెందుతున్న, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు తమ దేశంలో ఆయా ఉత్పత్తుల వెలకన్నా లేదా అట్టి ఉత్పత్తులకు సాధారణంగా వుండే వెలకన్నా ఇతర దేశాలలో తక్కువకు అమ్మి, ఆ విధంగా విదేశీమారకద్రవ్యాన్ని సంపాదించటానికి సరుకులను 'గుప్పించు' లేదా గుమ్మరించు (డంపింగ్) విధానానికి పూనుకొంటున్నాయి. గాబ్ 1994 ఒడంబడికలో ఇట్టి అక్రమ సరుకుల ఎగుమతికి సభ్యదేశాలు పాల్పడకుండా ఇట్టి అక్రమ వ్యాపారాన్ని నిరోధించడానికి కట్టుదిట్టమైన నిబంధనలు చేర్చబడ్డాయి.

తక్కువ ధరలకు సరుకుల గుప్పించు విధానాన్ని అరికట్టడానికి, ఆ విధంగా ఏ దేశమయినా మరో దేశంలోకి అట్టి సరుకుల గుప్పించు విధానానికి పాల్పడినట్లు నేరారోపణ జరిగితే అట్టి ఆరోపణపై విచారణ జరపడానికి, విచారణలో ఆరోపణ రుజువయినట్లయితే ఆ గుప్పించు విధానమువల్ల రెండవ దేశం ఏ మేరకు నష్టపడిందో తేల్చి, ఆ మేరకు సరుకులు గుప్పించిన దేశం నుండి నష్ట పరిహారాన్ని నష్టపడ్డ దేశానికి ఇప్పించటానికిగాను గాబ్ 1994 తుది ఒడంబడికలో తక్కువ ధరలకు సరుకుల గుప్పించు విధానానికి వ్యతిరేకంగా తీసుకోవలసిన చర్యలపై సవివరమైన నిబంధనలు రూపొందించబడ్డాయి.

డంపింగుకు పాల్పడిన దేశాలకు వ్యతిరేకంగా తీసుకోవలసిన నిరోధక చర్యల గురించి గాబ్ 1994 తుది ఒడంబడికలో పొందుపరిచిన నిబంధనలకు అనుగుణంగా అంతవరకు ప్రముఖులొస్తున్న 1975 దిగుమతి సుంకాల చట్టంలో సవరణలు చేస్తూ 1995 జనవరి 1 వ తేదీన భారత ప్రభుత్వం ఒక ఆర్డినెన్సును జారీ చేసింది.

ఒక దేశం ఏదైనా సరుకు విషయంలో దంపింగుకు పాల్పడుతున్నదని బావించి ఆ సరుకు దిగుమతులపై అధిక సుంకాలు విధించే చర్యకు పూనుకోవాలంటే ముందుగా దేశంలో అట్టి సరుకును 50 వంతులు ఉత్పత్తి చేస్తున్న పరిశ్రమలను సంప్రదించాల్సి వుంటుంది. దంపింగు నిరోధక చర్యను గురించి విచారణ ప్రారంభించడానికి నూటికి 25 వంతుల ఉత్పత్తికి సంబంధించిన పరిశ్రమల ఆమోదం వుండాలి.

దంపింగు చేయబడుతున్న సరుకుల విలువ, దాని వాస్తవ ఎగుమతి విలువలో నూటికి 2 వంతులకు తక్కువగా వుంటే అట్టి దేశముపై దంపింగు నిరోధక విచారణ చేపట్టబడదు.

ఆ విధముగా దంపింగు చేసే దేశము సరుకుల విలువ, అట్టి సరుకుల మొత్తం దిగుమతి విలువలో నూటికి ఒకటికన్నా ఎక్కువ దేశాల నుండి దిగుమతి అవుతున్న సందర్భంలో అట్టి సరుకుల విలువ మొత్తం దిగుమతి అయిన సరుకుల విలువలో నూటికి 7 వంతులకు తక్కువగా వున్నా అట్టి దంపింగును గురించిన విచారణ చేపట్టబడదు.

అట్టి దంపింగు ద్వారా సరుకు దిగుమతి అవుతున్న దేశం దంపింగు నిరోధక సుంకాల విధింపు మరొకొంత కాలం పొడిగించని ఎడల మరల అట్టి సరుకుల దంపింగు జరిగే ప్రమాదమున్నదని బావినై మినహా. దంపింగు నిరోధక సుంకాలు ఒక పర్యాయం విధించిన తరువాత 5 సంవత్సరాల వరకు అమలులో వుంటాయి.

దంపింగును ఎదుర్కోడానికి దిగుమతి సుంకాలు హెచ్చించే దానికి 90 రోజులు ముందుగా జరిగిన నష్టాన్ని కూడ తేల్చి, దంపింగుకు వడిగట్టిన దేశం దానిని ముదరా యిచ్చేటట్లు చేయడానికి కూడ గాబ్ 1994 నిబంధనలో పొందుపర్చబడ్డాయి. అట్టి ముదరా యివ్వవలసిన దేశం ఈ విషయంపై ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థను పునర్విచారణకు కోరవచ్చును.

రక్షణ చర్యలు :

పారిశ్రామిక సరుకుల ఎగుమతుల సబ్సిడీల తగ్గింపు విషయంలో తలసరి ఆదాయం ఏడాదికి 1000 యు. యస్. డాలర్ల కంటే తక్కువగా వున్న దేశాలకు సబ్సిడీల తగ్గింపు విషయంలో మినహాయింపు యివ్వబడింది. అయితే, ఈ దేశాలు రాము ఎగుమతి చేసే సరుకుల వాటా వరుసగా రెండు సంవత్సరాలు ప్రపంచ వాణిజ్యంలో నూటికి 3.25 వంతులు మించిన యెడల రి సంవత్సరములలో ఆ ఎగుమతి సబ్సిడీలను క్రమంగా తగ్గింపేందుకు చర్యలు తీసుకోవలసి వుంటుందని గాబ్ ఒడంబడికలో చెప్పబడింది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశం నుండి అభివృద్ధి చెందిన దేశంలోకి దిగుమతి అయ్యే సరుకుల పరిమాణం, అట్టి సరుకు దిగుమతుల మొత్తం పరిమాణంలో నూటికి 3 వంతులకు తక్కువగా వున్నా లేదా అట్టి సరుకు దిగుమతి ఒకటి కన్నా ఎక్కువ అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి వచ్చే యెడల అట్టి దిగుమతుల మొత్తం పరిమాణం నూటికి 9 వంతులకు మించని సందర్భాలలో పారిశ్రామిక దేశాలు అట్టి దిగుమతుల విషయంలో రక్షణ చర్యలు ఏమి తీసుకోవసరం లేదని స్పష్టం చేయబడింది.

స్వీయ రక్షణ పేరుతో ఏకపక్షంగా దిగుమతులను అదుపుజేసే పద్ధతులు, మార్కెటును అదుపు జేసే పద్ధతులు సెషేధించబడ్డాయి. దేశీయ పరిశ్రమల రక్షణ లక్ష్యం దాటున పక్షపాత వైఖరికి వూనుకోరాదని హెచ్చరించబడింది. దంపింగు జరిగిందని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు ఫిర్యాదు చేసిన తరువాత దానిపై విచారణ జరపడానికి (ప్రయమాఫేసి) కేసు వున్నదని వివాదాల పరిష్కార సంఘం సంతృప్తి చెందిన తరువాతనే విచారణకు వూనుకొంటుంది.

ఫిర్యాదు చేసిన తరువాత లోగడవలె దీర్ఘకాలం కొనసాగకుండా సాధ్యమయినంతవరకు ఒక ఏడాదిలోవల అది పరిష్కరించబడుతుంది.

దంపింగు నిరోధక సమతూక సుంకాల విధింపును గురించి మూడు సంవత్సరాల తరువాత సమీక్షించాలనే నిబంధన గాబ్ లో పొందుపరచబడింది.

దంపింగు ఎక్కువ కాలంనుండి జరుగుతున్నా, ఫిర్యాదు అందిన 90 రోజులకు ముందు నుండి జరిగిన నష్టానికి మాత్రమే పరిహారం గాబ్ 1994 నిబంధన ప్రకారం ఇప్పించబడుతుంది.

అందువల్ల దంపింగు జరుగుతున్నప్పుడు కాలయాపన లేకుండా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు ఫిర్యాదు చేయడం అవసరం.

దంపింగును గురించి దానికి గురి అయి, నష్టపోయిన దేశం నుండి ఫిర్యాదు అందకపోయినా, దీనికి సంబంధించిన అధికార యంత్రాంగం అట్టి దంపింగు జరిగిందని పూర్తిగా షాన్సేనించే పక్షంలో తనంతట తానే దంపింగు నిరోధానికి సంబంధించిన చర్యలు ప్రారంభించవచ్చును.

మొత్తం మీద చెప్పవలసినవస్తే కారుచవుకగా సరుకులను ఇతర దేశాలలోకి రప్పించటాని (దంపింగ్)కి చాలా వరకు వీలులేకుండా గాబ్ 1994 నిబంధనలో రూపొందించబడ్డాయి. అందుకు ఏ దేశమయినా పాల్పడితే సమతూక సుంకాల విధింపును ఎదుర్కోవలసి వుంటుంది. నూతన ఆర్థిక విధానంతో వాణిజ్య విధానంలో స్తరశీకరణ, ఎగుమతి - దిగుమతి సుంకాల తగ్గింపు, స్తరశీకరణ విధానాన్ని అనుసరిస్తున్న మన దేశంలోకి తమ సరుకులను ఏ దేశం దంపింగు చేయకుండా నిరోధించేందుకు గాబ్ 1994 నిబంధనలు తోడ్పడుతాయి.

వాణిజ్య సంబంధమైన సాంకేతిక అడ్డంకులు

ఒక వైపున స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని ప్రోత్సహించి, దాని పెంపుదలే గాడ్ 1994 ఆశయమని చెప్పుతూనే అట్టి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని ఆరికట్టడానికి, పారిశ్రామిక దేశాలు స్వీయ రక్షణ విధానాన్ని ఏదో రూపంలో వీలయినంత వరకు కొనసాగించడానికి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల దిగుమతులకు రకరకాల అడ్డంకులను గాడ్ ఒప్పందంలో జొప్పించటం జరిగింది.

ఆ కోవకు చెందినవే అంతర్జాతీయ వాణిజ్యం- సాంకేతిక అడ్డంకులు అనే ఒప్పందంలో పేర్కొనబడిన అడ్డంకులు.

గాడ్ తుది ఒడంబడిక 1994 ననుసరించి మన దేశ విదేశీ వాణిజ్యం ఏడాదికి 15 బిలియన్ అమెరికన్ డాలర్ల నుండి 20 బిలియన్ డాలర్ల వరకు పెరుగుతుందని తాత్కాలిక అంచనాలు తెలుపుతున్నాయి.

అయితే, ఈ మేరకు మన విదేశీ వాణిజ్యం పెరగాలంటే ఎగుమతులకు గాడ్ ఒప్పందంలో విధించిన ప్రమాణాలు వుండటం అవసరం.

ప్రతి దేశం తన దేశ ప్రజల, జంతువుల, వృక్షజాతుల జీవితాన్ని, ఆరోగ్యాన్ని కాపాడటానికి, పరిసరాల రక్షణకు, మోసపూరిత చర్యలను నిరోధించడానికి అవసరమైన చర్యలను చేపట్టే హక్కును కలిగి వుంది. ఆయా సరుకులకు ఉండవలసిన ప్రమాణాలను, ఇతర రక్షణ చర్యలను నిర్ణయించుకునే హక్కు వుంది అయితే, ఈ పేరుతో దీనిని ఒక మిషగా ఉపయోగించి ఇతర దేశాల సరుకుల దిగుమతులను అక్రమంగా ఆడ్డుకునేందుకు వీలులేదు. సాంకేతిక ప్రమాణాలు అలా విదేశీ దిగుమతులను ఆడ్డుకునే సాధనాలుగా ఉపయోగపడకుండా చూడటానికి ఐక్యరాజ్యసమితి నిర్ణయించిన ప్రమాణాలనే గుర్తించబడిన ప్రమాణాలుగా అన్ని దేశాలు వాణిజ్య విధానంలో పాటించవలసినదిగా గాడ్ ఒప్పందంలో చేర్చటం జరిగింది.

ప్రతి సభ్యదేశం తమ దేశంలో అనుసరించే సాంకేతిక ప్రమాణాలను అన్ని దేశాలు తెలుసుకోడానికి వీలుగా బహిరంగంగా ప్రకటించాలి. ఏ దేశ దిగుమతులకైనా సాంకేతిక ప్రమాణాల పేరుతో అడ్డంకులు కల్పించినప్పుడు వాటిని ఎగుమతి చేసిన దేశం ఫిర్యాదు చేస్తే, తన చర్యను ఏ కారణము వల్ల తీసుకున్నదీ సమర్థించుకోగలిగి వుండాలి.

సరుకుల ప్రమాణాలు, వాటిని ఎగుమతి చేయడానికి అనుసరించవలసిన ప్యాకేజీ పద్ధతి, లేబిలు అతికించడం, సరుకుల గుర్తింపుకు మార్కింగు పద్ధతి మొదలైనవి గాట్ ఒప్పందంలో పేర్కొన్న అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలకు సరిపడ వుండాలి. ఇట్టి నిబంధనలను అనుసరించడంవల్ల సరుకుల ఉత్పత్తిలో నాణ్యత, ఎగుమతుల గుణము పెరుగుతుంది.

మైన వివరించినట్లు గాట్లో పేర్కొన్న అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల స్థాయిని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు సంపాదించుకోవాలంటే అభివృద్ధి చెందిన దేశాలనుండి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని దిగుమతి చేసుకోవలసి ఉంటుందనే విషయాన్ని గాట్ గుర్తించింది.

సరుకుల ఉత్పత్తి, ఎగుమతుల విషయంలో అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు సాదించడానికి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు కొన్ని ఇబ్బందులను ఎదుర్కోవలసి ఉంటున్న విషయంగాట్ దృష్టిలో ఉన్నదని వాణిజ్య సంబంధిత సాంకేతిక అడ్డంకుల ఒప్పందం పీఠికలో పేర్కొనడం జరిగింది.

గాట్లో పేర్కొన్న అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు పాటించడానికి వీలుగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు, వర్తమాన దేశాలకు సాంకేతిక విషయాలలో తోడ్పాటు అందించాలని గాట్ నిబంధనలలో పేర్కొనడం జరిగింది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రస్తుతం అనుసరిస్తున్న ప్రమాణాలు, ఆయా దేశాలలోని ప్రత్యేక పరిస్థితులనుబట్టి అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలకు దీటుగా ఉండకపోవచ్చు. ఆ కారణంగా ఆ దేశాల నుండి దిగుమతులను నిరోధించకుండా ఆ దేశాల ప్రత్యేక అభ్యర్థనమేరకు ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ కొంతకాలం వరకు అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల వర్తింపుకు మినహాయింపు ఇవ్వవచ్చును.

ఈ ఒప్పందంలో పేర్కొన్న అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు పాటించాలని చెప్పడంవల్ల మన పారిశ్రామిక సరుకుల ఉత్పత్తి ఖర్చులు, ప్యాకింగు వగైరా ఖర్చులు పెరుగుతాయి. అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల పేరుతో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి వచ్చే దిగుమతులకు అడ్డంకులు కల్పించడానికి పారిశ్రామిక దేశాలకు మరొక అవకాశం ఇవ్వబడింది. ఈ అవకాశం దురుపయోగం కాకుండా చూడాలంటే గాట్లో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ప్రతినిధులు ఐక్యతతో పని చేయాలి ఉంటుంది.

వాణిజ్యసంబంధిత సాంకేతిక ప్రమాణాలపర్యవేక్షణ కమిటీ:

వాణిజ్య సంబంధమైన సాంకేతిక అడ్డంకుల విషయంలో అవసరమైన సలహా సంప్రదింపులకు, నివాదాల పరిష్కారానికి అవసరమైన కమిటీలను, సంస్థలను ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పాటు చేస్తుంది.

సత్యదేశాల ప్రతినిధులతో వాణిజ్య సంబంధిత సాంకేతిక అడ్డంకుల కమిటీ ఒకటి ఏర్పాటు చేయబడుతుంది. ఈ కమిటీ తన అధ్యక్షున్ని ఎన్నుకొంటుంది. సత్యదేశాలకు సలహా సంప్రదింపుల అవకాశాన్ని కలుగజేయడానికి, అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు మొదలగు విషయాలలో అవసరమైన వివరణ ఇవ్వడానికి, ఇంకా ఈ కమిటీ నెరవేర్చవలసిన విధులకుగాను ఏడాదికి కనీసం ఒక పర్యాయమైనా సమావేశమవుతూ వుంటుంది.

ఈ కమిటీ తన విధుల నిర్వహణకు తోడ్పడేందుకు అవసరమైన సంఘాలను, కార్యసముదాయాలను ఏర్పాటు చేయవచ్చును. ఈ ఒడంబడిక కర్తవ్య నిర్వహణలో ఏర్పడ్డ కమిటీలకు, ప్రభుత్వాలు ఏర్పాటుచేసే ఇతర సాంకేతిక కమిటీల మధ్య అనవసర పునశ్చరణ జరగకుండా నివారించాలని చెప్పబడింది.

ఈ ఒప్పందం క్రింద సత్యదేశాల మధ్య జరిగే సలహా సంప్రదింపులు, వివాదాల పరిష్కారం, 'వివాదాల పరిష్కార సంస్థ' ఆధ్వర్యాన దానిలో పేర్కొన్న పద్ధతులు అనుసరించబడతాయి.

ప్రపంచ వాణిజ్యసంస్థ ఆవిర్భావం తరువాత అన్ని సత్యదేశాలు వాణిజ్య సంబంధిత సాంకేతిక అడ్డంకులకు సంబంధించి తమ తమ దేశాలలో అమలులో నున్న నిబంధనలను తెలియజేయాలి. ఈ విషయానికి సంబంధించి బాహ్యత విధానాన్ని అనుసరించాలి.

వాణిజ్య సంబంధమైన సాంకేతిక అడ్డంకుల ఒప్పందం, పనిచేసిన తీరు తెన్నులను గురించి, మూడు సంవత్సరాలు పూర్తి అయ్యేలోపలగాని అటు తరువాత ప్రతి మూడు సంవత్సరాలకొక పర్యాయంగాని సమీక్ష జరగాలని ఈ ఒప్పందంలో పేర్కొనబడింది.

వాణిజ్యేతర అడ్డంకులు

ఆమెరికా, సామ్రాజ్యవాదులు గోముఖ వ్యాపారన్నది అక్షరాల నిజం. దాని ద్వీముఖ స్వభావం, రెండు నాలుకల దోరణి మరే సందర్భంలోనైనా కార్మిక ప్రమాణాలను అంతర్జాతీయ వాణిజ్యంలో ముడిపెట్టడానికి అది చేస్తున్న ప్రయత్నంలో నగ్నంగా బయటపడుతోంది. ఒకప్రక్క అంతర్జాతీయ స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని గురించి నీతులు బోధించని సందర్భం అంటూ వుండదు. ప్రపంచ దేశాలు, ముఖ్యంగా తృతీయ ప్రపంచదేశాల కవాటాలు తన సరుకుల దిగుమతికి, పెట్టుబడులను బార్లాగా తెరవాల్సిన కోరికని రోజుంటూ వుండదు. ఇందుకు తన ప్రపంచాధిక్యతను ఉపయోగించి, ప్రతిదేశంపైన వత్తిడి లేని సందర్భం అంటూ వుండదు. మరో ప్రక్క అట్టి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యానికి పూర్తి విరుద్ధంగా స్వీయ రక్షణ గోడలు నిర్మిస్తూ, వాటిని బద్దలుకొట్టాల్సి వస్తుందేమోనని ఆందోళన చెందడం జరుగుతోంది. ఏ విధంగానైనా, ఏ మేరకయినా తన దేశంలోకి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఎగుమతులు రాకుండా అరికట్టాలని, ఏదోరకమైన అడ్డంకులు కల్పించాలనే తాపత్రయంతో అది చేయని ప్రయత్నమంటూ లేదు. చేపట్టని అక్రమ విధానాలంటూ లేవు

గాబ్ ఉరుగ్వే విడత చర్చలలో వాణిజ్యంలో, సుంకాలలో అంతగా సంబంధం లేని మేరొ సంపద హక్కుల పరిరక్షణ, సేవారంగ సమస్యల లాంటి విషయాలను అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు వ్యతిరేకించినా పట్టుబట్టి ఎజెండాలో చేర్చించేట్లు చేసింది.

8 సంవత్సరాల ఎడతెగని చర్చల తరువాత ఎట్టకేలకు తుది రూపం దాల్చిన గాబ్ 1994 ఒడంబడికను మరల తూట్లు పొడవడానికి ఇప్పుడు చూస్తున్నది. 127 దేశాలు బలపర్చిన బహుళ పక్ష గాబ్ తుది ఒడంబడిక అంతర్జాతీయ స్వేచ్ఛా వ్యాపార అభివృద్ధి లక్ష్యంతో ఏర్పడింది దీనిని సక్రమంగా, సరైన దిశలో పనిచేయించడానికి చూడకుండా, దీనికి విరుద్ధంగా తన దేశ వాణిజ్య చట్టంలో పాండువర్చబడి, అన్ని దేశాలను బెదిరించి, హడలు కొట్టిన సూపర్ 301, స్పెషల్ 301 క్లాజులను అలాగే వుంచింది. పైగా, ఆమెరికన్ కాంగ్రెసు చర్చల ముగింపులో తమ దేశ ప్రయోజనాలకు వ్యతిరేకంగా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ పనిచేస్తే దానినుండి బయటకు వచ్చేస్తామని అధ్యక్షుడు క్లింట్న్ బెదిరింపు విసిరాడు.

ప్రపంచ బ్యాంకు అభిప్రాయం :

ఉరుగ్వే విడత చర్చలు, ఆభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఆర్థిక పరిస్థితులు' అన్న అంశంపై వాషింగ్టన్ లో ప్రపంచ బ్యాంకు, అంతర్జాతీయ వాణిజ్య సంస్థ, ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ 1995 జనవరి చివరిలో సంయుక్తంగా ఏర్పాటు చేసిన రెండురోజుల సమావేశంలో ప్రపంచ బ్యాంకు ఉపాధ్యక్షుడు, ప్రధాన ఆర్థిక శాస్త్రజ్ఞుడు అయిన మైఖేల్ బ్రౌన్ గాట్ 1994 పలికాల పర్యవసానం ఆభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలపై ఎలా వుంటుందనే అంశాన్ని విశ్లేషించాడు.

తరుణ దేశాల వాణిజ్యాన్ని కుదించడానికి లేదా వానిని ఆడ్డుకోవడానికి, సరుకుల దంపింగును ఆపడానికేనే పేరుతో, లేదా స్వీయ రక్షణకంటూ ఆభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఎగుమతులకు ఇబ్బందులు కలిగిస్తున్న పారిశ్రామిక దేశాల అక్రమ చర్యలను ఇక ముందు కొనసాగకుండా, ఆ దేశాలను క్రమశిక్షణలో పెట్టగల విధంగా గాట్ లో రూపొందించిన నిబంధనలు సరిపోవని బ్రౌన్ ఆ సందర్భంగా చెప్పాడు.

దంపింగును వ్యతిరేకించడానికి పొందుపరచబడ్డ నిబంధనలు పకడ్బందీగా లేకపోవడం, వాటిలో స్పష్టత లేకపోవడం ప్రధాన కారణమన్నాడు.

అన్ని దేశాలు తమ తమ దేశంలో దంపింగునరికట్టడానికి తీసుకునే చర్యలను ప్రకటించాలని చెప్పబడింది.

దంపింగు ఏ మేరకు జరిగింది, దానివల్ల ఆ సరుకులు దిగుమతి అయిన దేశం ఏ మేరకు నష్టపడింది నిర్ణయించడానికి అనుసరించే పద్ధతుల విషయంలో బాహాటత అవసరమని నిబంధనలలో పేర్కొనటం జరిగింది. కాని, అంత మాత్రంతో, ఆ నిబంధనల ఉల్లంఘనను అరికట్టడం సాధ్యం కాదని ఆయన అభిప్రాయపడ్డాడు.

దంపింగు వ్యతిరేక చర్యలను తమ స్వప్రయోజనాలకు ఎక్కువగా ఉపయోగించే అమెరికా, కెనడా, ఆస్ట్రేలియా లాంటి పారిశ్రామిక దేశాల చర్యలను పూర్తిగా అరికట్టడానికి స్వీయ రక్షణ అడ్డుగోడలు నిర్మించి స్వేచ్ఛా వాణిజ్యానికి వ్యతిరేకంగా ఆ దేశాలు అనుసరిస్తున్న అక్రమ విధానాలను ఈ నిబంధనల ద్వారా అరికట్టడం సాధ్యం కాదని మైఖేల్ పేజర్, ప్రపంచ బ్యాంకు కూడ అభిప్రాయపడింది.

ఆభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి దిగుమతులు పెరగగానే, అట్టి దిగుమతులను అరికట్టడానికి, స్వీయ రక్షణ విధానాన్ని మరింత పెంచడానికి దంపింగును అరికట్టడం పేరుతో పారిశ్రామిక దేశాలు అక్రమ చర్యలకు పూను కొనే ప్రమాదం ఎక్కువగా వుందని, అలా జరిగిన తరువాత క్రమంగా అట్టి

స్వీయ రక్షణ చర్యలకు అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు కూడ వూనుకునే అవకాశం వుందని బ్రౌన్ హెచ్చరించాడు.

దంపింగును ఆరికట్టడానికి తీసుకునే చర్యలను, అనుసరించే పద్ధతులను ప్రతి దేశం ప్రకటించాలని, తోగడ వరె తమ చిత్తా యుతంగా సరుకుల దంపింగు వ్యతిరేక చర్యలకు పాల్పడకుండా వాటిలో బాహుటత వుండాలని, న్యాయ వరంగా ఆవి రజువు కావాలని, ఏ దేశము తన యిష్టం వచ్చినట్లు దంపింగు నిరోధక చర్యలకు వూనుకోకుండా గాట్ 1994 లో కట్టబడిన దేనికా దంపింగు నిరోధక చర్యలంటూ అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల దిగుమతులను ఆరికడుతున్న అమెరికా లాంటి పారిశ్రామిక దేశాలు ఇకముందు ఇట్టి ఆకమ చర్యలకు పాల్పడకుండా గాట్ 1994 నిబంధనలు సరిపోవని ప్రపంచ బ్యాంకు వాణిజ్య విభాగానికి చెందిన ఆలన్ లింటర్ కూడ అభిప్రాయపడ్డాడు.

ఆయా దేశాలు ఎగుమతులకు స్వేచ్ఛగా నిర్ణయించుకున్న కోటాలు నాలుగేళ్ళ కాలంలో రద్దు అవుతాయని చెప్పబడింది. సమతుల్య సుంకాల నిధింపుకు అవకాశాలు కుప్పించబడ్డాయి ఈ పరిస్థితులలో పశ్చిమ దేశాలు దంపింగు నిరోధక చర్యలకు వూనుకునే అవకాశం ఎక్కువగా వుందని ప్రపంచ బ్యాంకుకు చెందిన మైఖేల్ పింగర్ అభిప్రాయపడ్డాడు.

ఆయన మరో ముఖ్య విషయాన్ని పేర్కొన్నాడు. స్వేచ్ఛా వాణిజ్యానికి ఇంతకు ముందున్న నిర్బంధాలను తొలగించడానికి వూనుకున్నా గాట్ 1994, దానికి భిన్నంగా ఒకకొన్ని కొత్త రక్షణలను చట్టంలో ఏర్పాటు చేసిందని, ఆ విధంగా గాట్ 1994 చట్టంతో స్వ:మాతం జరిగిందని చెప్పారు.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల వ్యవసాయ సరుకులు, జాతి వస్త్రాలు, దుస్తులు మొదలగు కొన్ని సరుకుల ఎగుమతుల విషయంలో కొన్ని అదనపు సౌకర్యాలు కల్పించబడ్డాయని ప్రపంచ బ్యాంకు అభిప్రాయపడింది.

బహుళవక్ష వాణిజ్య సంస్థ వుండగా అమెరికా తిరిగి ప్రాంతీయ స్వేచ్ఛా వాణిజ్య కూటాలను ఏర్పాటు చేస్తోంది.

అన్నిటికీ మించి వాణిజ్యానికి సంబంధం లేని మానవ హక్కుల రక్షణ, కార్మిక ప్రమాదాలు అనే సాంఘిక అంశాలను అంతర్జాతీయ వాణిజ్యంలో ఊడించాలని సకల ప్రయత్నాలు చేస్తోంది.

గాట్ 1994 తుది ఒడంబడిక పై మరాకేష్ 1994 ఏప్రిల్ లో మంత్రుల స్థాయి సమావేశంలో సంతకాలు జరిగే సందర్భంలో అర్ధాంతరంగా అమెరికా యూరపు యూనియన్ కార్మిక ప్రమాదాలను వాణిజ్యంతో ఊడించే విషయాన్ని ఆ మహాసభలో చర్చించాలని పట్టుబట్టడం జరిగింది. అంతకుముందే ఢిల్లీ సమావేశంలో పాల్గొన్న అలీన దేశాల సమావేశ చర్చల ఆధారంగా తృతీయ ప్రపంచ

దేశాలు వ్యతిరేకించడంతో అమెరికా తన ప్రయత్నాన్ని విరమించుకొన్నది. అయితే ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఏర్పడ్డ తరువాత దాని చర్చనీయాంశాలు తయారుచేసే సన్నాహక కమిటీ ఎజండాలో కార్మిక ప్రమాదాల అంశాన్ని చేర్చడం జరిగింది. అందువల్ల ఇప్పటివరకు తృతీయ ప్రపంచదేశాలను పీలయితే నయనా, అలా పీలుగాకపోతే తయారైన వాణిజ్యంతో కార్మిక ప్రమాదాలు జోడించే అంశాన్ని అంగీకరించలేదు. కానీ అమెరికా, తదితర పారిశ్రామిక దేశాలు గట్టిగా కృషి చేస్తున్నాయి సందర్భం కాకున్నా అన్ని ప్రపంచ వేదికలను ఇందుకు ఉపయోగించుకొంటున్నాయి.

80 ఏళ్ళ క్రిందట ఏర్పడిన అంతర్జాతీయ కార్మిక సంస్థ (ఐ.ఎల్.ఓ.) కార్మికుల, యజమానుల, ప్రభుత్వాల త్రైపాక్షిక సంస్థ కార్మికుల హక్కులకు, ప్రయోజనాలకు సంబంధించిన విషయాలను చర్చించి, అంగీకారంతో నియమావళిని రూపొందించి, అవి అమలు జరిగేటట్లు ఆయా ప్రభుత్వాలతో సంప్రదింపులు జరుపుతోంది. ఈ సంస్థకు, ప్రపంచ వాణిజ్యానికి సంబంధమే లేదు. అయినా, అంతర్జాతీయ వాణిజ్యానికి కార్మిక ప్రమాదాల అమలును జోడించాలనే విషయాన్ని ఈ సంస్థ ఇటీవలి సమావేశంలో పశ్చిమ దేశాల ప్రతినిధులు లేవనెత్తారు. కానీ, ఈ ప్రయత్నాన్ని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ప్రతినిధులు గట్టిగా వ్యతిరేకించారు.

గత ఏడాది ట్యూనిస్‌లో జరిగిన నాలుగవ అంతర్జాతీయ అలీన దేశాల, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల కార్మిక మంత్రుల సమావేశంలో ఈ విషయం చర్చకు వచ్చింది. వాణిజ్యంతో కార్మికుల ప్రమాదాలు జోడించరాదని ఆ సమావేశం తీర్మానించింది.

ప్రపంచ కార్మిక సంస్థల కాన్వెడరేషన్ ప్రతినిధివర్గం :

ప్రపంచ కార్మిక సంస్థల కాన్వెడరేషన్ ప్రతినిధి వర్గం 5 న అలీన, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల మహాసభ ఈ ఏడాది ఢిల్లీలో జనవరి 10 నుంచి 23 వ తేదీ వరకు 5 రోజులు జరిగింది.

ఈ సమావేశానికి ముందుగా ప్రపంచ స్వేచ్ఛా కార్మిక సంస్థల కాన్వెడరేషన్ (ఇంటర్నేషనల్ కాన్వెడరేషన్ ఆఫ్ ఫ్రీ ట్రేడ్ యూనియన్స్) (ఐ.సి.ఎఫ్.టి.యు) ప్రతినిధి వర్గం ఒకటి మన దేశానికి వచ్చింది. ఈ ప్రతినిధి వర్గం ప్రధానమంత్రి శ్రీ పి.వి. నరసింహారావును కలిసి ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో సాంఘిక అంశమును చేర్చే విషయమై చర్చించింది. ఈ విషయంలో భారత ప్రభుత్వ మద్దతును సంపాదించడానికి గట్టి ప్రయత్నం జరిగింది. ఈ కాన్వెడరేషన్ చాలా బలీయమైన సంస్థ పశ్చిమ దేశాలన్నింటిని తన ధిమాండుకు అంగీకరించేటట్లు చేయగలిగింది ఐ ఎల్.ఓ లో నున్న 12 మంది

కార్మిక ప్రతినిధులలో 11 మంది ఈ సంస్థకు చెందినవారే. ఆ కాన్వెడరేషన్ లో సభ్యులుగా వున్న మన దేశంలోని ఐ.ఎన్.డి యు సి. నాయకత్వాన్ని, హిందు మజ్దూర్ సంఘ నాయకులను కలిపి ఆ కార్మిక సంఘాలు 'సాంఘిక అంశాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్యంతో ముడిపెట్టడానికి అనుకూలంగా తీర్మానించాలని కోరటం జరిగింది.

కాని, ఆ ప్రతినిధి వర్గ ప్రయత్నాలు ఫలించలేదు. పై రెండు కార్మిక సంస్థలు సాంఘిక అంశాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో చేర్చడాన్ని వ్యతిరేకిస్తూ తీర్మానించాయి.

ఆ విధంగానే ఐ సి ఎఫ్ టి.యు. ప్రతినిధి వర్గం శ్రీ పి వి. నరసింహ రావుతో జరిపిన చర్చలు ఫలించలేదు.

గాబ్ 1994 ఒప్పందం ప్రకారం దిగుమతి సుంకాలు తగ్గించి, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల నుండి వ్యవసాయ, ఇతర ముడిసరుకుల దిగుమతులను అనుమతించినట్లయితే, ఈ దేశాల నుండి దిగుమతి అయ్యే సరుకులు చౌక ధరలకు అమ్మగలుగుతాయని, తమ దేశాలలోని సరుకులతో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల సరుకులు పోటీపడగలుగుతాయని, అందువల్ల తమ దేశాలలోని పలు వర్గీకృతములు మూతపడతాయని, వేలమంది కార్మికులు ఉపాధికోల్పోతారని ఈ కాన్వెడరేషన్ అభిప్రాయపడుతోంది.

అందువల్ల స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని గాబ్ 1994 లో అంగీకరించిన మేరకైనా అనుమతించినట్లయితే తమ ప్రయోజనాలు దెబ్బతింటాయని, అందుకు అడ్డంకులు కల్పించాలనే తాపత్రయం, దుష్టతలంపుతోనే ఈ కార్మిక సంఘాలు 'సాంఘిక అంశాన్ని' వాణిజ్యంతో ముడిపెట్టాలని అనేక విధాల కృషి చేస్తున్నాయి. ఈ విధంగా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థను కార్మిక ప్రమాణాలను అమలు జరిపే సంస్థగా మార్చాలని వారి అభిలాష, ప్రయత్నమున్నా.

ఈ నినాదాన్నే పారిశ్రామిక దేశాలు అందుకొని, సాంఘికాంశాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో చర్చించాలని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలపై ఒత్తిడి లేవడం జరుగుతోంది.

అలీన, అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాల కార్మిక మంత్రుల మహాసభ :

ఈ ఏడాది జనవరి 19 నుండి 23 వరకు ఢిల్లీలో 82 దేశాల అలీన, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల కార్మిక మంత్రుల సమావేశం జరిగింది ఈ సమావేశానికి కేంద్ర కార్మిక శాఖా మంత్రి శ్రీ పి ఎ. సంగ్మాను అధ్యక్షునిగా ఎన్నుకున్నారు. రాబోయే 4 సంవత్సరాలు ఆయన ఈ బాధ్యతలో కొనసాగుతారు.

ఈ కార్మిక మంత్రుల సమావేశాన్ని ప్రారంభిస్తూ ప్రధానమంత్రి శ్రీ పి. వి. నరసింహారావు అంతర్జాతీయ వాణిజ్యాన్ని కార్మిక ప్రమాదాలతో జోడించాలనే పశ్చిమ దేశాల ప్రయత్నాలను నిశితంగా, నిర్ణయదంగా ఖండించారు.

గాడ్ 1994పై సంతకాలు చేసి ఇప్పుడు దానిలో సాంఘిక అంశం చర్చించాలని అమెరికా మొదలైన దేశాలు ప్రయత్నించడం తిరిగి స్వీయ రక్షణ (ప్రొటక్షనిజం)కు మళ్ళడమేనని, దీనిని ఎంతమాత్రం అంగీకరించడానికి వీలు లేదని, ఈ దేశాలు ప్రాంతీయ స్వేచ్ఛాకూటములు ఏర్పాటు చేయడం కూడ ఈ స్వీయరక్షణ నిధానంలో భాగమేనని ఆయన స్పష్టంగా చెప్పారు.

బాల కార్మికుల సమస్యను సత్కరం పరిష్కరించవలసిన అవసరం వున్నదని, ఈ సమస్య కార్మికుల యోగక్షేమాల సమస్య అంతర్జాతీయ కార్మిక సంస్థ పరిధిలోని సమస్యలేగాని, వాటికి ప్రపంచ వాణిజ్యంతో ఎట్టి సంబంధం లేదని తెగతెల్పి చెప్పారు.

ఆయన మరో విషయం కూడ ప్రస్తావించారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల సరుకుల ఎగుమతికి ఎక్కువ అవకాశాలు యిచ్చి, తద్వారా ఆ దేశాల లోని కార్మిక ప్రమాదాల మెరుగుదలకు తోడ్పడకుండా ఆ దేశాలలోని కార్మిక ప్రమాదాలను మెరుగుపర్చడాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్యంతో ముడిపెట్టాలని ప్రస్తావించడంలోని బెదిల్చాన్ని ఆయన ప్రశ్నించారు. బాల కార్మికుల శ్రమ వినియోగాన్ని నిర్మూలించాలని నరసింహారావు కోరారు.

శ్రీ నరసింహారావు తన ఉపన్యాసంలో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో కార్మిక ప్రమాదాలను అభివృద్ధి చేయడానికి కృషిని వేగిరపరచాలని సూచించారు. దానితోపాటు శాంతియుత పంస్థితులు నెలకొల్పుట, కార్మికుల విద్యాప్రమాణాలు, నైపుణ్యాన్ని అభివృద్ధి సాధనలో శ్రీశక్తిని సాధనంగా ఉపయోగించటం అవసరమని, దారిద్ర్య నిర్మూలన, నిరుద్యోగ నిర్మూలన, విద్యాప్రమాదాల అభివృద్ధితో జోడించిన ఆర్థికాభివృద్ధికి కార్మిక మంత్రుల మహాసభ ఒక్కొక్క కార్యక్రమాల ప్రణాళిక రూపకల్పన చేయాలని సూచించారు. అంతర్జాతీయ కార్మిక సంస్థ నియమావళిని అన్నిదేశాలు గౌరవించాలని, ఆ సంస్థను మరింత బలపరచాలని, దాని సూత్రాలను అలీన అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలన్నీ అమలు జరపాలని ఆయన కోరారు.

సమావేశ ప్రారంభంలో కొద్ది దేశాలు సాంఘికాంశంపై అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల మధ్య వూర్తి ఐక్యత సాధ్యమా, ఏకగ్రీవ తీర్మానం చేయగలుగుతామా అనే సందేహాలువున్నా, మహాసభ కార్యక్రమం కొనసాగేకొలది అట్టి సంశయాలుపోయి, చివరకు అన్ని దేశాలు ఏకగ్రీవంగా సాంఘికాంశాన్ని ప్రపంచ వాణిజ్యంతో ముడిపెట్టడాన్ని వ్యతిరేకిస్తూ తీర్మానించాయి. ఇందుకు ఒక కార్య ప్రణాళికను కూడ ఆమోదించాయి.

వాణిజ్యానికి సాంఘిక అంశానికి ముడి తగదు :

ఆంధ్రరాజ్యీయ వాణిజ్యానికి సాంఘిక అంశానికి ముడి పెట్టేందుకు కొన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలు చేస్తున్న ప్రయత్నాలను అలీన దేశాల, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల కార్మిక మంత్రుల సమావేశం తీవ్రంగా విమర్శించింది. కార్మిక ప్రమాణాలపై వత్తిడి తెచ్చే యంత్రాంగంగా ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థను ఉపయోగించకూడదని ఈ సమావేశం స్పష్టం చేసింది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు వస్తుతున్న వ్యూహాలలో భాగమే సాంఘిక అంశానికి ఆంధ్రరాజ్యీయ వాణిజ్యానికి పెడుతున్న లంకె అని సమావేశం తీవ్రంగా విమర్శించింది. ఈ వివాదాన్ని ఆంధ్రరాజ్యీయ కార్మిక సంస్థ మాత్రమే పరిష్కరించాలని ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థకు ఈ అంశంతో సంబంధం ఉండకూడదని సమావేశం అభిప్రాయపడింది. సమావేశంలో జరిగిన చర్చల గురించి విలేకరులకు వివరిస్తూ కార్మిక మంత్రి పి.ఎ. సంగ్మా ఆంధ్రరాజ్యీయ వాణిజ్యానికి కార్మిక ప్రమాణాలకూ ముడి పెట్టేందుకు జరుగుతున్న ప్రయత్నాలను వ్యతిరేకిస్తూ ప్రవేశపెట్టిన ముసాయిదా ప్రకటనను సమావేశం ఆమోదించిందని చెప్పారు. ఈ విషయంపై సమావేశంలో పాల్గొన్న దేశాలన్నింటి మధ్య ఏకాభిప్రాయం వుందని సంగ్మా తెలిపారు. సాంఘిక అంశంపై నిర్ణయం తీసుకునే అధికారం ఐ.ఎల్.ఓ కు మాత్రమే ఉందని సమావేశం అభిప్రాయ పడిందని సంగ్మా చెప్పారు. ఐ.ఎల్.ఓ. నిర్ణయించిన కార్మిక ప్రమాణాల పరిధికి లోబడే తమ తమ దేశాలు వ్యవహరిస్తాయని సమావేశంలో పాల్గొన్న మంత్రులు హామీ ఇచ్చారు. సమావేశంతో పాల్గొన్న దేశాలతో ద్వైపాక్షిక సంబంధాలను మరింత పటిష్టం చేసుకునేందుకు భారత్ ప్రయత్నాలు చేస్తుందని సంగ్మా ప్రకటించారు.

పెట్టుబడిదారీ దేశాలు కార్మిక ప్రమాణాల ముసుగులో నియోప్రొదేశ నిజాన్ని చూపుతున్నాయని ఈ సమావేశంలోని దేశాలు ముక్తకంఠంతో విమర్శించాయి. ఇది పెట్టుబడిదారీ దేశాల స్వప్రయోజన వాదమేనని సమావేశంలో పాల్గొన్న దేశాలు విమర్శించాయి.

ఇది నిజంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల కార్మిక మంత్రుల మహాసభ పెద్ద విజయమే. ఇట్టి ఐక్యతను, పట్టుదలను ముందుకాలంలో కూడా ప్రదర్శించటం చాల అవసరమని వేరుగా చెప్పనవసరం లేదు.

మనదేశం అతి పెద్ద దేశంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల సమైక్యతకు, మనదేశ ప్రయోజనాల రక్షణకు తీవ్రమైన కృషి సాగించి, నయావలస వాదాన్ని నిర్వృద్ధంగా ఎదిరించి ఓడించాల్సి వుంది ఈ కర్తవ్యాన్ని మన ప్రభుత్వం అతి మెలకువగా దృఢంగా నిర్వహిస్తుందని ఆశీర్వాదము.

ముగింపు

గాడ్ సభ్య దేశాలలో మెజారిటీ దేశాలు "ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ" ఏర్పాటును దృవపరచాయి. అయితే, అమెరికాలో కొన్ని వాణిజ్య వర్గాలు, కార్మిక సంఘాలు ఈ దృవీకరణను వ్యతిరేకించాయి. అమెరికా కాంగ్రెసు దానిని దృవీకరించే సందర్భంలో బేషరతుగా ఆమోదించలేదు. అమెరికా ప్రయోజనాలు 'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ' వల్ల దెబ్బతినే పక్షంలో ఆ సంస్థనుండి అమెరికా వైదొలుగుతుందని అభ్యుదయ క్లింటన్ హామీ ఇచ్చారు. ఇంతేగాదు, అమెరికా తన వాణిజ్య చట్టంలో 'ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ' నిబంధనలకు వ్యతిరేకంగా వున్నవాటిని తొలగించ వలసివుంది. కాని, సెక్షన్ 301, సూపర్ 301ను అమెరికా తన వాణిజ్య చట్టంలో ఆలాగే వుంచింది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ వల్ల అమెరికా ప్రయోజనాలకు దెబ్బతగులుతున్నదేమో నిరంతరం కనిపెట్టి వుండటానికి అమెరికన్ కాంగ్రెసు ముగ్గురు న్యాయమూర్తులతో ఒక 'మానిటరింగు సెల్లు'ను ఏర్పాటు చేసింది. దీనివల్ల ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ద్వారా బహుళ పక్ష వాణిజ్య విధానాన్ని పెంపొందించాలని అమెరికాకు ఏ మాత్రము లేదని, ఇంతకు ముందువలనే ఇప్పుడు కూడా అన్ని దేశాలను ఏక పక్షంగా, తనంత తాను సెక్షన్ 301, సూపర్ 301 అనే కత్తి ఎక్కువెట్టి తొంగగొట్టాలని చూస్తున్నదనే విషయం స్పష్టమవుతోంది.

అమెరికా కార్లను, కార్ల విడి భాగాల దిగుమతులను జపాను తన దేశంలోకి రానీయకుండా అడ్డువదుతున్నదని, అమెరికా జపానుపై ఆరోపణ చేసింది. కొన్ని సంవత్సరాలుగా ఈ వివాదంపై చర్చలు జరిగినా, రెండు దేశాల మధ్య ఒక అంగీకారం కుదరలేదు.

దీనితో అమెరికాలోకి వస్తున్న జపాను విలాస కార్లపై ఏకపక్షంగా 100 శాతం దిగుమతి సుంకాలను అదనంగా విధిస్తానని ఏకపక్షంగా ప్రకటించింది. ఈ ఏకపక్ష చర్య ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ నిబంధనలకు వూర్తిగా వ్యతిరేకమని గాడ్ లోని అత్యధిక సభ్యదేశాలు అమెరికా చర్యను ఖండించాయి. అమెరికా ఈ విషయంలో ఏకాకి అయింది. అయినా తన ఏకపక్ష చర్యను ఉపసంహరించుకోవడానికి సిద్ధం కాలేదు.

ప్రపంచ ఆర్థిక రంగంలో అమెరికా స్థానం :

అమెరికా ఆర్థిక పరిస్థితి లోగడవరే సౌష్ఠవంగా లేదు. తన అదాయాన్ని మించి ఖర్చులు చేస్తూ వుండటంలో 200 బిలియన్ డాలర్ల బడ్జెటు లోటు, దానితో పాటు ద్రవ్యలోటు ఏర్పడింది. దీనికి తోడు 150 బిలియన్ల వ్యాపార లోటు, పెద్ద కరెంటు ఖాతా లోటు ఏర్పడింది విదేశీ అప్పులు పెరుగుతున్నాయి 1994 చివరకు అమెరికా విదేశీ అప్పులు 750 బిలియన్ డాలర్లకు పెరిగాయి. వీటన్నిటితో పాటుగా పొదుపు (సేవింగ్స్) రేటు పడిపోయింది. ఆర్థిక రంగంలో ఈ పోకడలను సరిచేసుకోవాలని అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి హెచ్చరించినా, అట్టి హెచ్చరికలను అది పట్టించుకోవడం లేదు.

దీనికి తోడు ఈనాడు జపాను, జర్మనీల ఆర్థిక పరిస్థితి, విదేశీమారక ద్రవ్య పరిస్థితి ఎంతో మెరుగుగా వుంది.

ప్రపంచ ద్రవ్య మార్కెట్లలో అమెరికన్ డాలరు విలువ పడిపోతున్నది. కాగా, జపాను కరెన్సీ 'ఎన్' విలువ, జర్మనీ కరెన్సీ 'మార్కు' విలువ బాగా పెరిగింది అంతేగాదు. అమెరికా ఆర్థిక మూల సూత్రాలపైనే విశ్వాసం సడలింది. ఇంతవరకు అమెరికా డాలరు అంతర్జాతీయ రిజర్వు కరెన్సీగా వుంది. అన్ని దేశాలు తమ విదేశీ మారక నిల్వలను డాలర్లలో వుంచుకొనేవి. నేడు ఆ పరిస్థితి మారింది. డాలరు విలువ పతనంతో అంతర్జాతీయంగా దాని ప్రతిష్ఠ దెబ్బతిన్నది. కొన్ని దేశాలు తమ డాలరు నిల్వలను ఉపసంహరించుకుంటున్నాయి.

సోవియట్ యూనియన్ పతనమైన తరువాత, జర్మనీ, జపాను దేశాలు అమెరికాకు ప్రత్యామ్నాయ ఆర్థిక పోటీ కేంద్రాలుగా వున్నాయి.

పోట్ల గిత్త వ్యవహారం :

అమెరికా ఆర్థికస్థితిగతులను పైన వివరించాం. పైగా దీర్ఘకాల మాంద్యము తరువాత పారిశ్రామిక, సేవా రంగ ఉత్పత్తులు పెరిగి, ఆర్థిక విధానం కొంత వుంజుకుంటున్న దశలో ఉత్పత్తి రేటు మరల మందగిస్తోంది.

పై పరిస్థితులలో అమెరికా తన వ్యాపార లావాదేవీలను మెరుగుపరచుకో జూస్తున్నది. ఇతర దేశాల ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల దిగుమతులను ఏదో నెపంతో తగ్గించుకోడానికి చూస్తున్నది వాణిజ్యానికి, మానవ హక్కుల సంరక్షణకు, వ్యాపారానికి, కార్మికుల జీవిత ప్రమాణాలకు ముడిబెట్ట జూస్తున్నది. బాల కార్మికులు, లేదా ఖైదీలు తయారు చేస్తున్న వస్తువుల సమస్య మొదలగు వాణిజ్యేతర ఆధ్దంకులను పెడుతున్నది.

ఇదే కాలంలో ఇతర దేశాలకు తన ఎగుమతులను పెంచుకోడానికి ఆయా దేశాలు తనకు అవకాశాలు కలిగించాలని, అలా కలిగించకపోతే అట్టి దేశాల నుండి వచ్చే దిగుమతులపై సెషల్ 301, సూపర్ 301 ఆయుధాలను ఏక పక్షంగా ప్రయోగించి వాటిని లొంగదీసుకోవాలని పడరాని పాట్లు వడుతోంది.

అమెరికాకు - యూరపు యూనియన్ తోనూ, దక్షిణకొరియా, జపాన్, చైనా, చైనా, ఇండియా మొదలగు దేశాలతోనూ తగాదా వుంది. భారతదేశాన్ని చర్య తీసుకోవలసిన దేశాల జాబితాలో చేర్చింది. క్యూబాతో గత కొన్ని సంవత్సరాల నుండి వ్యాపారాన్ని నిషేధించింది. ఇటీవలనే ఇరాన్ పై వ్యాపార నిషేధాన్ని విధించింది. ఈ విధంగా పలు దేశాలపై ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థను లెక్కలోకి తీసుకోకుండా, తాను ఏకపక్షంగా చర్యలు తీసుకోడానికి తయారవు తోంది.

అమెరికా ప్రయత్నాల వెనుకనున్న అసలు విషయం :

ఇంతకీ అమెరికా కార్మిక, పర్యావరణ ప్రమాదాలు, మానవ హక్కులు మొదలగు సమస్యలు ప్రపంచ వాణిజ్య వ్యవస్థలో జొప్పించాలని చేసే ప్రయత్నాల వెనుక అసలు దాగివున్న రహస్యాన్ని అర్థం చేసుకోవలసి వుంది. కేవలం తృతీయ ప్రపంచ దేశాల నుండి సరుకులు చౌకగా అమెరికా మార్కెట్లలో పోటీ పడతాయనే సమస్య ఒక్కటే కాదు. అమెరికాను పట్టి పీడిస్తున్నది అసలు కారణం అంతకంటే లోతుగా వుంది.

అమెరికా అధ్యక్ష ఎన్నికలలో అధ్యక్ష పదవికి తన అభ్యర్థిత్వాన్ని ఆమోదిస్తూ ఆయన 1992 లోనే చెప్పిన విషయం గమనార్హం. "ఇక ముందు అమెరికన్ కంపెనీలు, మరల అమెరికన్ కంపెనీలుగా పనిచేయాలి— అవి ఉద్యోగాలను కాక, ఉత్పత్తులను ఎగుమతి చేయాలి" అని ఆయన స్పష్టం చేశాడు. ఈ మాటలలో చాలా అర్థముంది.

అమెరికాలో అంతకంతకు మానుష్యాకృరింగ్ పరిశ్రమలు తగ్గుతున్నాయి. అమెరికన్ కంపెనీలు పెద్ద ఎత్తున తమ పెట్టుబడులను కార్మికుల జీతాలు, జీవణ ప్రమాదాలు, ఉత్పత్తి ఖర్చులు తక్కువగా వున్న తృతీయ ప్రపంచ దేశాలకు, ఇటీవల ముఖ్యంగా తూర్పు ఆసియా, పసిఫిక్ దేశాలకు తరలిస్తున్నాయి. ఆ దేశాలలో తమ పరిశ్రమలను పెట్టి, ఆ ఉత్పత్తులనే కొన్నింటిని తిరిగి అమెరికాకు ఎగుమతి చేస్తున్నాయి. ఈ క్రమంలో అమెరికాలో మానుష్యాకృరింగ్ పరిశ్రమల అధికృత తగ్గి సర్వీసురంగం బాగా అధికృతం లోకి వచ్చింది. అమెరికా పెట్టుబడులతో ఆయా దేశాలలో పరిశ్రమలు పెట్టడం

వల్ల ఉద్యోగ కల్పన ఆ దేశాలలో పెరుగుతుంది అమెరికాలో నిరుద్యోగుల సంఖ్య పెరుగుతోంది.

ఇదేకాక మరో విషయం కూడా ఉంది. నిపుణులైన కార్మికులు ఉద్యోగాలలో మిగలగల్గుతున్నారు అమెరికాలో నిపుణులు కాని కార్మికులు నిరుద్యోగులవుతున్నారు ఈ రెండు విభాగాల మధ్య వేతనాలలో పెద్ద అభావం ఏర్పడింది.

అమెరికన్ కంపెనీలు తమ పెట్టుబడులను ఇదే ప్రకారం ఎగుమతి చేస్తూ పోతే అమెరికాలో నిరుద్యోగం ముఖ్యంగా నిపుణులు కాని కార్మికులలో పెరుగుతుంది.

ఒక ప్రక్క అమెరికన్ కంపెనీలు ఇతర దేశాలకు పోతుంటే, ఇతర దేశాలు అమెరికాలో తమ సరుకుల విక్రయానికి తమ కంపెనీ కార్యాలయాలను తెరుస్తున్నాయి. అమెరికా, కెనడా, మెక్సికో దేశాల స్వేచ్ఛా వ్యాపార సంస్థ (ఎన్.ఎ.ఎఫ్.టి.ఎ) ప్రారంభంలో అమెరికాకు లాభకరంగా ఉంటుందని, ఉద్యోగ కల్పనకు తోడ్పడుతుందని ఆశించారు. తీరా ఇప్పుడు చూస్తే అమెరికా పెట్టుబడులు, కంపెనీలు మెక్సికోకు తరలడంతో మెక్సికోలో ఉద్యోగ వసతి పెరిగింది అమెరికాలో పెరగలేదు.

ఈ అనుభవాన్ని గమనించిన తరువాత అధ్యక్షుడు క్లింటన్ 1992 లో తాను చేసినవాగ్దావాన్ని అమలుచేయటం పట్లాగా అని ఆరోపించి ప్రపంచ వాణిజ్య వ్యవస్థలో కార్మిక, పరిసరాల ప్రమాణాలు వగైరా జొప్పించాలని విశ్వ ప్రయత్నాలు చేస్తున్నాడు.

ఇదే జరిగితే తృతీయ ప్రపంచ దేశాలలో అభివృద్ధి చెందిన అమెరికాలోని కార్మిక ప్రమాణాలు ప్రవేశ పెట్టాల్సి వుంటుంది అంటే, ఈ దేశాలలో కార్మికుల వేతనాలు అనేక రెట్లు పెరుగుతాయి. మన దేశం లాంటి దేశాలలో దారిద్ర్యంలో కొట్టుమిట్టాడుతున్న జనం తమ పిల్లలవేత కూడా పనిచేయించి కుటుంబాలు వెళ్ళ దీస్తున్నారు. ఇకపై ఇది సాధ్యపడదు. పర్యావరణ ప్రమాణాలు, ఈ దేశాలపై విపరీత బారాన్ని మోపుతాయి. ఇది ఇప్పటి పరిస్థితులలో సాధ్యమయ్యే పనిగాదు.

ఇలా చేస్తే తృతీయ ప్రపంచ దేశాలలో ఉత్పత్తి ఖర్చులు తక్కువగా వున్నాయని, పెట్టుబడులు పెడుతున్న అమెరికన్ కంపెనీలు ఈ దేశాలకు రావు పెట్టుబడులు తరలించవు, అప్పుడు ఈ కంపెనీలు అమెరికాలోనే తమ పెట్టుబడులు పెట్టవలసి వస్తుంది. ఇతర దేశాలు పెరిగిన ఉత్పత్తి ఖర్చులతో అభివృద్ధిచెందిన దేశాలలో పోటీపడలేవు అప్పుడు చక్కగా తమ సరుకులు తమ యిష్టం వచ్చిన ధరలకు ఈ దేశాలపై రుద్ది దోపిడి చేయవచ్చు

అమెరికన్ కంపెనీలు పెట్టుబడులను గాక ఉత్పత్తులను ఇతర దేశాలకు ఎగుమతి చేయాలి అని క్లింటన్ మహాశయుడు చెప్పిన దాని అర్థం ఇదే.

ఈ దుష్ట పన్నాగాన్ని తృతీయ ప్రపంచ దేశాలన్నీ ఐక్యంగా ఎదిరించి ఓడించవలసి వుంది. అమెరికన్ సామ్రాజ్యవాదుల ఎత్తులను చిత్తు చేయాలి వుంది. ఈ విషయాలపై భారత ప్రభుత్వం ప్రజలు తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించడం అవసరం.

ఇటీవల కాలంలో అమెరికా, జపాన్, బ్రిటన్, జర్మనీ మొదలైన అభివృద్ధి చెందిన పెట్టుబడిదారీ దేశాలు తీవ్ర ఆర్థిక మాంద్యంతో సతమతమవుతున్నాయి. పారిశ్రామికాభివృద్ధి రేటు బాగా పడిపోవడం, నిరుద్యోగ సమస్య విషమరూపం దాల్చటం, దారిద్ర్యరేఖకు దిగువున వున్న జనాభాశాతం పెరగడం, సాంఘిక భద్రతా కార్యక్రమాలకు కత్తిరింపులు పడటం జరిగింది.

ఈ పరిస్థితుల నుండి బయటపడటానికి వాణిజ్య విధానంలో తమ ఎగుమతులను పెంచుకోవాలని, దిగుమతులను తగ్గించుకోవాలని 'రక్షణ' (ప్రొటెక్షనిజం) విధానాలను ఈ దేశాలు అనుసరించాయి. ఇట్టి విధానాలను అమలులో పెట్టిన దేశాలలో అమెరికా అగ్రబాగాన వుంది.

ఉరుగ్వే విడుత చర్చలలో ఈ దేశాలు ముఖ్యంగా అమెరికా స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాన్ని గురించి పెద్దగా వాదించటం జరిగింది. అంటే, దీని అర్థం వాణిజ్యంలో వెనుకటి 'రక్షణ' విధానాన్ని ఆ దేశాలు విడనాడాయనికాదు. తమకు సంబంధించినంత వరకు రక్షణ విధానం మరియు తృతీయ ప్రపంచదేశాలకు, ఇతర దేశాలకు సంబంధించినంత వరకు స్వేచ్ఛా వాణిజ్యం అనే రెండు నాల్కల విధానాన్ని ఈ దేశాలు అమలు జరపాలని చూస్తున్నాయి.

ఈ ద్వంద విధానం అమలు కాగానే 'కార్మికుల ప్రమాణాలు,' మానవ హక్కుల సంరక్షణ, బాల కార్మికుల నిషేధం, వర్యావరణ సంబంధిత సమస్యలు మొదలైన వలు వాణిజ్యేతర సమస్యలను గాట్ 1994 తుది ఒప్పందాన్ని అక్షరాల అమలు జరపకుండా ఎగరగొట్టడానికి తద్వారా తృతీయ ప్రపంచ దేశాల నుండి దిగుమతులను అడ్డుకోవడానికి పై సమస్యలను ఈ దేశాలు పదే పదే లేవనెత్తుతున్నాయి.

గత రెండేళ్ళలో అభివృద్ధి చెందిన పెట్టుబడిదారీ దేశాలలోని ఆర్థిక మాంద్య పరిస్థితులలో కొద్దిగా మార్పు వచ్చింది. పారిశ్రామికోత్పత్తి అభివృద్ధి రేటు మరల కొద్దిగా పుంజుకున్నది. అయినా తీవ్రరూపం దాల్చిన నిరుద్యోగ సమస్య, ఇతర సాంఘిక సమస్యల పరిష్కారం జరగలేదు. పెట్టుబడిదారీ

ప్రపంచంలోని మూడు ప్రధాన ఆర్థిక కేంద్రాలు - అమెరికా, జపాను, జర్మనీల మధ్య వైరుధ్యాల తీవ్రత తగ్గలేదు.

పై పరిస్థితులన్నీ గమనంలో వుంచుకొని భారతదేశం తన ప్రయోజనాలను, దానితోపాటు తృతీయ ప్రపంచ దేశాల ప్రయోజనాలను కాపాడటానికి దృఢ వైఖరితో పనిచేయాలి. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలోని వివిధ సంఘాలు, ఉప సంఘాల నియామకంలోనూ, గాడ్ 1994 ఒడంబడికలోని వివిధ విషయాల వ్యాఖ్యానాలలోనూ, తృతీయ ప్రపంచ దేశాల ప్రయోజనాలకు వ్యతిరేకమైన అంశాల మార్పుకు భారత్ కృషి చేయాలి. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థలో చైనా, పూర్వపు సోవియట్ యూనియన్ లోని దేశాలు సభ్యత్వాన్ని పొందనున్నాయి. తృతీయ ప్రపంచ దేశాలన్నింటిని, పూర్వపు సోవియట్ యూనియన్ లోని దేశాలను కలుపుకొని పనిచేయాల్సి వుంటుంది. జి. 7 దేశాల మధ్యనున్న వైరుధ్యాలను కూడ మెలకువతో ఉపయోగించుకోవాలి. ఇలాచేస్తే మన దేశ ప్రయోజనాలను కాపాడుకోగలుగుతాము. గాడ్ 1994 ఒడంబడిక ద్వారా మన దేశ ప్రయోజనాలను కాపాడుకోగలుగుతాయి.

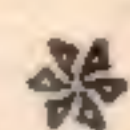
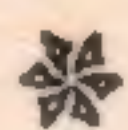
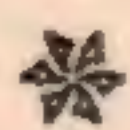


Blank Page



శ్రీ యార్లగడ్డ వెంకట కృష్ణారావు కృష్ణా జిల్లా గన్నవరం మండలం, పెదాపుటపల్లి గ్రామంలో 1915లో జన్మించారు. 1940లో పట్టభద్రుడయ్యారు. 1930లో జాతీయోద్యమంలో పాల్గొన్నారు. 1937లో భారత కమ్యూనిస్టు పార్టీలో చేరారు. 4 సంవత్సరాలకు పైగా రహస్యజీవితం గడిపారు. 1951 నుండి 1986 వరకు ఆంధ్రరాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్ కమ్యూనిస్టు సమితి కార్యదర్శి వర్గ సభ్యులుగా వున్నారు. 1958లో భారత కమ్యూనిస్టు పార్టీ

జాతీయ సమితి ఏర్పడినప్పటి నుండి దాని సభ్యులుగా వున్నారు. కలకత్తాలో 1989లో జరిగిన కమ్యూనిస్టు పార్టీ 14వ కాంగ్రెసులోనూ, 1992లో హైదరాబాద్ లో జరిగిన 15వ కాంగ్రెసులోనూ, కేంద్ర కార్యవర్గ సభ్యునిగా ఎన్నుకోబడ్డారు. 1943 నుండి నేటి వరకు ఆంధ్రరాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘంలో వివిధ పదవులలో 1987 వరకు పనిచేశారు. 1986 చివరలో అఖిల భారత కిసాన్ సభ ప్రధాన కార్యదర్శిగానూ, 1993లో అధ్యక్షునిగానూ ఎన్నుకో బడ్డారు.



—గాడ్ ఒప్పందం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు వాటి మధ్యనే కాక అమెరికా పశ్చిమ యూరప్ వంటి ప్రధాన మార్కెట్లలో ప్రవేశ సౌలభ్యం సమకూర్చగలదని భావిస్తున్నారు. సబ్సిడీలు పొందుతున్న అమెరికా యూరపియన్ యూనియన్ ఎగుమతుల నుండి తక్కువ పోటీ వుంటుంది. వాణిజ్యంతోపాటు విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో సాంకేతిక మార్పునకు, అభివృద్ధికి ప్రధాన వనరులుగా మారే అవకాశం వుంది.

—ఈ గ్రంథంలో శ్రీ వై. వి. కృష్ణారావుగారు ఈ రంగంలో వస్తున్న తాజా పరిణామాలను ఎప్పటికప్పుడు అవగాహన చేసుకుంటూ గాడ్ ఒప్పందం నిబంధనలను దాని పర్యవసానాలను చాలా లోతుగా అధ్యయనం చేసి వివరించారు.

—అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు దృఢ సంకల్పంతో కృషి చేసినట్లయితే బహుళ పాక్షిక పరిధిలో అవి తమ ప్రయోజనాలను పరిరక్షించుకోవచ్చునని రచయిత విశ్వసిస్తున్నారు. గాడ్ ఒప్పందం నిబంధనల వాస్తవ చిత్రాన్ని ప్రజల ముందుకు తీసుకొని రావడం ద్వారా అలాగే ముందు చూపుతో ఒప్పందం పర్యవసానాలను విశ్లేషించడం ద్వారా శ్రీ వై. వి. కృష్ణారావుగారు చేసిన సేవలు అమూల్యమైనవి.

ప్రొఫెసర్ || సి. హెచ్. హనుమంతరావు